HP Matrix Operating Environment 7.2 スタートガイド

概要

本書では、HP Matrix Operating Environment の概要を説明します。本書は、データセンターの運用、管理、計画に携わるシステム管理者およびその他の技術者の方々を対象としています。

HP 部品番号: T8671-91054
2013 年 3 月
第 1 版

原典

本書は、『HP Matrix Operating Environment 7.2 Getting Started Guide』 (HP Part No. T8671-91064) を翻訳したものです。

納入後の保証について

- 当社で定めたシステム製品については出張修理を行い、その他の製品については当社にご返却いただいた上での引取り修理となります。当社が定める地域以外における出張修理対象製品の修理は、保証期間中においても技術者派遣費が有料となります。
- ソフトウェア製品の保証は上記にかかわらず、下記に定める範囲とさせていただきます。
  - ソフトウェア製品およびマニュアルは当社が供給した媒体物の破損、資料の落丁およびプログラムインストラクションが実行できない場合のみ保証いたします。
  - バグおよび前記以外の問題の解決は、別に締結するソフトウェアサポート契約に基づいて実施されます。
- 次のような場合には、保証期間内でも修理が有料となります。
  - 取扱説明書等に記載されている保証対象外部品の故障の場合。
  - 当社が供給していないソフトウェア、ハードウェア、または補用品の使用による故障の場合。
  - お客様の不適当または不十分な保守による故障の場合。
  - 当社が認めていない改造、酷使、誤使用または誤操作による故障の場合。
  - 納入後の移設が不適切であったための故障または損傷の場合。
  - 指定外の電源 (電圧、周波数) 使用または電源の異常による故障の場合。
  - 当社が定めた設置場所基準に適合しない場所での使用、および設置場所の不適当な保守による故障の場合。
  - 火災、地震、風水害、落雷、騒動、暴動、戦争行為、放射能汚染、およびその他天災地変等の不可抗力的事故による故障の場合。
- 当社で取り扱う製品は、ご需要先の特定目的に関する整合性の保証はいたしかねます。また、そこから生じる直接的、間接的損害に対しても責任を負いかねます。
- 当社で取り扱う製品を組み込みあるいは転売される場合は、最終需要先における直接的、間接的損害に対しては責任を負いかねます。
- 製品の保守、修理用部品の供給期間は、その製品の製造中止後 5 年間とさせていただきます。

本製品の修理については取扱説明書に記載されている最寄の事業所へお問い合わせください。

目次

1 HP Matrix Operating Environment の概要

本書では、HP Matrix Operating Environment (Matrix OE) の概要を説明します。

- 第 1 章では、製品の特徴と利用可能な構成について説明します。
- 第2章 (21 ページ) では、ライセンスモデルとライセンス管理手順について説明します。
- 第3章 (29 ページ) では、Matrix OE を最初に使用するための初期セットアップ手順について説明します。
- 第4章 (43 ページ) では、管理対象システムを正しくセットアップするためのツール、構成上の一般的な問題を診断し、解決するためのツールについて説明します。
- 第5章 (47 ページ) では、サポートリソースのリストと、Matrix OE のマニュアルの包括的なリストを示します。
- コマンドリファレンス (57 ページ) は、本書の別の箇所で言及している**vseassist**(1M)コマンドおよび**vselicense**(1M)コマンドのコマンドリファレンスのページとなっています。
- 用語集 (69 ページ) には、本書で使用する主要な用語の定義を示します。本書の電子版を参照している場合は、用語をクリックすると用語の定義を表示することができます。

Matrix OE は、クラウドおよびコンバージドインフラストラクチャの継続的な分析と最適化を可能にする統合コマンドセンターです。これは、HP Systems Insight Manager (HP SIM)、HP Insight Management など、HP インフラストラクチャ管理ポートフォリオをベースに構築されています。

Matrix OE は、物理サーバー、論理サーバー、仮想マシン、サーバーブレード、nPartition、仮想パーティション、アプリケーション、およびワークロードを管理するための統合グラフィカル環境を提供します。サービスレベル目標やビジネス要件に基づいて、仮想サーバーのサイズを動的に変更でき、リソースを必要な場所に移行できます。

Matrix OE のこのリリースでの変更点の詳細は、『HP Matrix Operating Environment リリースノート』を参照してください。Matrix OE のマニュアル、およびマニュアルを入手できる Web サイトの一覧は、「関連情報」 (48 ページ) を参照してください。

重要:　本書に記載する情報は概要です。サポートされるハードウェアおよびソフトウェアの構成についての具体的な情報は、http://www.hp.com/go/insightsoftware-manuals で入手できる『HP Insight Management サポート マトリックス』に記載されています。

Matrix OE のコンポーネント

Matrix OE ソフトウェアは、HP SIM を実行する中央管理サーバー (CMS) にインストールされます。HP SIM は、ブラウザーベースのユーザーインターフェイスを提供します。1 台の CMS で、各種タイプのシステムまたはインスタンスを管理できます。Matrix OEコンポーネントは、Capacity Advisor、Matrix OE ビジュアル化、Matrix インフラストラクチャ オーケストレーション、Matrix リカバリ管理、Global Workload Manager、Matrix KVM Private Cloud、およびすべての HP Insight Control コンポーネントを含みます。購入する管理対象システムまたは管理対象インスタンスのライセンスの数や種類とは関係なく、ソフトウェア自体は CMS に 1 度だけインストールします。次のような CMS のインストール方法がサポートされています。

- Matrix OE は、Microsoft Windows が稼働している次のタイプの CMS にインストールできます。
  - HP ProLiant サーバー
  - HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバーブレード
  - HP ProLiant またはサポートされる非 HP 製サーバー上の VMware ESX または Microsoft Hyper-V で稼働する仮想マシン

Microsoft Windows が稼働している CMS では、Matrix OE は Insight Management ソフトウェアファミリ製品の一部としてインストールされます。インストールと構成の詳細は、『HP Insight Management インストール前のワークシート』、『HP Insight Management クイック インストール ガイド』および『HP Insight Management インストール/コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。セキュリティの推奨事項、含まれる製品の概要、ドキュメントの予定など Insight Management ソフトウェアの概要は、『HP Insight Management お使いになる前に』を参照してください。

表 2 (18 ページ) では、Microsoft Windows が稼働している CMS で利用可能な Matrix OE の機能について説明します。

- Matrix OE は、HP-UX が稼働している次のタイプの CMS にインストールできます。
  - HP Integrity サーバー
  - HP Integrity サーバーブレード
  - HP-UX vPars and Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン

  HP-UX が稼働している CMS へのインストールの詳細は、『HP Matrix Operating Environment Integrity CMS インストール/構成ガイド』を参照してください。

  表 3 (20 ページ) では、HP-UX が稼働している CMS で利用可能な Matrix OE 機能について説明します。

以下のセクションでは、Matrix OE の主要なソフトウェアコンポーネントの概要を説明します。詳細は、「関連情報」 (48 ページ) に記載されているユーザーガイドやその他のマニュアルを参照してください。ソフトウェア内からは、大部分の画面の右上にある?ボタンをクリックするとヘルプを参照できます。

HP Matrix OE ビジュアル化

Matrix OE ビジュアル化は、仮想サーバー環境を視覚的に把握するためのフレームワークを提供します。ユーザーが表示権限を保有しているすべてのシステムとワークロードがグラフィカルなビューに表示されます。システム間の階層関係は [ビジュアル化] ビューに表示されます。このビューは、さまざま観点を選択することによってカスタマイズできます。[ワークロード] ビューでは、サーバーで動作中のワークロードが表示されます。どちらのビューでも現在の使用率メトリックが表示されるので、Matrix OE が管理するリソースの動作状況を簡単に監視することができます。

Matrix OE ビジュアル化では、以下の作業を実行できます。

- 表示する詳細レベルのカスタマイズ
- システムとワークロードの管理と構成を行うための、追加の Matrix OE 機能への簡単なアクセス
- 仮想サーバーおよび物理サーバーの調査
- 使用率を最適化するための、サーバーリソースの一元的な構成

以下のいずれかの方法で HP SIM から Matrix OE ビジュアル化を起動します。

- トップ (HP SIM) メニューバーから**[ツール]→[HP Matrix OE ビジュアル化...]**を選択します。
- 左側のナビゲーション領域にある **[システムおよびイベント収集]**リストから、**[システム]→[共有]→[タイプ別システム]→[すべての Matrix OE リソース]**を選択するか、**[すべての Matrix OE リソース]**収集を+アイコンをクリックして展開し、**[nPartitions]** などのサブセットを選択します。
- デフォルトのビューが「`HP Matrix OE` **ビジュアル化**」に設定されているコレクションを作成し、そのコレクションを左側のナビゲーション領域で選択します。

Matrix OE ビジュアル化の詳細は、「Matrix OE ビジュアル化の使用」 (33 ページ) を参照してください。

HP Matrix OE 論理サーバー管理

論理サーバーは構成情報のセットであり、ユーザーが作成および使用開始し、物理マシンと仮想マシン間で移動できます。論理サーバーには、サーバーでの処理に必要なリソース (たとえば、CPU コアの数やメモリの量)、ストレージファブリックやネットワークへのサーバー接続など、論理サーバーの定義と説明が含まれています。

論理サーバーは Matrix OE 内で管理されており、使用開始されると、ハイパーバイザーベースのソフトウェアによる仮想マシンの作成に適用されるか、HP Virtual Connect Enterprise Manager によるベアメタルサーバーブレードに適用されます。論理サーバーは、論理サーバーの作成ウィザードを使用して定義できます。あるいは、既存のサーバーブレードまたは仮想マシンのインポートを介して論理サーバーの作成と使用開始を行うこともできます。

論理サーバー管理機能を使うと、次のようなタスクを実行できます。

- エンクロージャーの配置
- サーバーの負荷分散
- 定期メンテナンスまたは災害発生時のサーバーの退避

論理サーバー管理は、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。

論理サーバーの詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『HP Matrix Operating Environment 論理サーバー管理 ユーザーガイド』を参照してください。

HP Capacity Advisor

Capacity Advisor は、管理ドメイン全体のワークロードを分析し、最適化し、演算リソースを最大限に利用できるように支援します。

Capacity Advisor は、キャパシティプランニングとキャパシティ解析の 2 つのツールで構成されます。

- キャパシティプランニングには、現在のサーバーリソースの管理と、ワークロードおよびコンピューティング環境 (システムの CPU およびメモリ、ネットワーク、ディスク I/O の帯域幅、電力の使用) の変更の計画を支援するためのシナリオ分析が用意されています。このツールでは、提案されたデータセンターでの構成変更を、実際に行う前にすばやく安全にテストすることができます。
- キャパシティ解析では、使用率データをくまなく調べて、データセンター内ですぐに対処が必要な問題と間近に迫っている問題の両方を見つけることができます。

  事前定義されたクエリにより、一定期間にわたるネットワークシステムのリソース使用率を監視できます。また、新しいカスタムクエリを定義することもできます。クエリを作成または編集するときに、クエリの結果に表示する情報を定義し、カスタマイズしたレポートを作成できます。

Capacity Advisor を使用すると、以下のような質問に対する答えが見つかります。

- このシステム上に追加のワークロードを処理する余裕はあるか?
- このワークロードはこのシステムに適しているか?
- これらのサーバーを仮想マシンとして単一サーバー上に統合できるか?
- リソース要求は 6 ヶ月後または来年どのようになるか?
- 現実のシステム構成やシミュレートされたシステム構成で予測される冷却のための電力コストはいくらか?
- 複数の仮定シナリオを比較することによって、分析対象の代替案について何が分かるか?

Capacity Advisor は、以下のいずれかの方法で起動できます。

- トップメニューバーから**[ツール]**を選択し、**[キャパシティ解析...]**または**[キャパシティプランニング...]**を選択します。

- トップメニューバーから**[最適化]**を選択し、**[キャパシティ解析...]**または**[キャパシティプランニング....]**を選択します。
- トップメニューバーから**[ツール]→[HP Matrix OE ビジュアル化]**を選択し、**[解析]**タブまたは **[プランニング]**タブをクリックします。

Capacity Advisor の詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』を参照してください。

HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェア

Capacity Advisor は、統合予定のシステムについては期間限定のライセンスでも使用できます。このソフトウェアを使うことにより、既存のシステムに対して恒久的な Matrix OE ライセンスを必要とすることなく、データを収集し、それらの統合を計画することができます。

Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンスには以下の制約があります。

- このライセンスには、Matrix OE ビジュアル化や他の Matrix OE コンポーネントは含まれていません。
- このライセンスを持つシステムは、キャパシティ解析ツールで実行される解析の対象に含まれません。

詳細は、『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』の「データ収集と HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェア」を参照してください。

HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション

Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションは、Matrix OE を拡張し、共有リソースプールのインフラストラクチャサービスの迅速なプロビジョニングおよび目的変更をセルフサービス方式のポータルを使って行うことを可能にします。インフラストラクチャオーケストレーションは、テンプレートを使った高度な設計、プロビジョニング、およびマルチノード、マルチティアのインフラストラクチャサービスの継続的操作を提供します。これは、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。

Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションは、インフラストラクチャサービスの配備を自動化するために主に次の 4 つの作業を支援します。

設計

設計者はグラフィカルデザイナーを使用して、簡単なものから複雑なものまで、さまざまなインフラストラクチャテンプレートを作成します。これらのテンプレートはテスト後に公開することができ、これらを基にしてインフラストラクチャサービスを作成することができます。

プロビジョニング

セルフサービスユーザーは、既存のテンプレートを選択し、そのテンプレートに基づいて、割り当てられているリソースプールに対してインフラストラクチャのプロビジョニングを要求します。管理者は、このリクエストを承認または拒否し、進捗状況を監視することができます。

操作

管理者は、サーバー、ネットワーク、およびストレージプールの管理、仮想マシンイメージおよびソフトウェア配備ジョブの定義、セルフサービスリクエストの実施の一環としての手動プロビジョニングタスクの実行、Insight Management ソフトウェアを使用した管理対象環境の稼働状況および利用状況の監視を行います。

統合

Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションには、制限付きバージョンの HP Operations Orchestration が付属します。このバージョンは、IO ユーザーインターフェイス内から起動し、IO 操作の前後に実行できるワークフローを起動するために使用します。

たとえば、設計者と管理者は以下の操作ができます。

- サービスの作成またはサーバーの追加
  - クラスターに新しいサーバーを追加する、または負荷分散のためにサーバーを追加する。
  - バックアップサービスにサーバーを追加する。
  - 承認通知を送信する。
- サーバーまたはサービスの削除
  - アプリケーションおよびオペレーティングシステムを正常にシャットダウンする。
  - クラスターまたは負荷分散からサーバーを削除する。
  - サーバーの監視を一時停止する。
- サーバーまたはサービスの再開
  - クラスターまたは負荷分散にサーバーを追加する。
  - サーバーの監視を再開する。

制限付き operations orchestration ライセンスの内容の詳細は、「HP Operations Orchestration の制限付きライセンス」(24 ページ) を参照してください。

Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションの詳細は、「関連情報」(48 ページ) に記載されているマニュアルの一覧を参照してください。

Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションのパブリッククラウドサービスへのリソースプロビジョニング、および必要な管理対象インスタンスのライセンスの詳細は、「Matrix OE パブリッククラウド管理対象インスタンスのライセンス」(27 ページ) を参照してください。

HP Matrix Operating Environment リカバリ管理

Matrix リカバリ管理は、論理サーバーおよび Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションサービスのディザスタリカバリを簡単に行うことができるようにします。マウスをクリックするだけで、HP BladeSystem 上または仮想マシン上で動作しているアプリケーション環境を、離れた場所にあるリカバリサイトに移動することができます。Matrix リカバリ管理構成に含まれている論理サーバーと Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションサービス (IO サービス) は、DR 保護付き論理サーバーおよび IO サービスと呼ばれます。

Matrix リカバリ管理構成は、2 つのサイトから成り、それぞれは HP Matrix Operating Environment によって管理されます。ログインしている CMS が配置されているサイトはローカルサイトと呼ばれ、Matrix リカバリ管理構成内のもう一方のサイトはリモートサイトと呼ばれます。Matrix リカバリ管理は、2 つのサイト間で対照的に構成された論理サーバーまたは IO サービスをペアとします。 1 つのサイトでペアの一方の論理サーバーまたは IO サービスがアクティブ状態である場合、もう一方のサイトの対応するピア論理サーバーまたは IO サービスは非アクティブ状態になります。これらの DR 保護付き論理サーバーおよび IO サービスのブートイメージ (アプリケーションのコードとデータを含む) は、ディスクアレイボリューム上に置かれます。ペアの一方の論理サーバーや IO サービスがアクティブになっているサイトの複製元ボリュームが、ピア論理サーバーや IO サービスが非アクティブになっているサイトに複製されます。

これらのボリュームは、ストレージアレイがサポートする複製を使用するストレージ複製グループの一部です。1 つまたは複数の論理サーバーや IO サービスを、単一のストレージ複製グループに関連付けることができます。これはリカバリグループと呼ばれます。

リカバリグループは、Matrix リカバリ管理構成内の 1 つのサイトから、もう 1 つのサイトにフェイルオーバーすることができます。たとえば、ローカルサイトで災害が発生した場合、リモートサイトの管理者は、ローカルサイトでアクティブ化されていた全リカバリグループをリ

モートサイトでアクティブ化することによって、それらのグループのフェイルオーバーを開始できます。これにより、リモートサイトで非アクティブ化されていたDR保護付き論理サーバーおよび IO サービスに関連付けられたストレージが読み書きアクセス用に提供され、これらの論理サーバーと IO サービスがアクティブ化されます。

Matrix リカバリ管理は、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。

詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals にある『HP Matrix Operating Environment リカバリ管理ユーザーガイド』を参照してください。

HP Storage Provisioning Manager

HP Storage Provisioning Manager (SPM) は、ストレージに対する、サービスを中心とした管理インターフェイスを提供するソフトウェアツールです。ストレージカタログから利用できるストレージサービスでストレージに関する要求に応えられるようにします。これと Matrix OE ビジュアル化ソフトウェアによって、ストレージの管理タスクが安全に自動的に行われます。SPM ユーザーインターフェースを使用してストレージポリシーとストレージリソースをストレージカタログに入力した後、Matrix OE 論理サーバー管理を使用してサーバーの要求を満たすようストレージを設定し、要求することができます。

詳細は、http://www.hp.com/go/matrixoe/docs で入手可能な『HP Storage Provisioning Manager (SPM) User Guide』、『Faster storage provisioning in an HP BladeSystem Matrix and Insight Dynamics environment white paper』 を参照してください。

Application Discovery

Application Discovery は、データセンターやコンピューティングネットワークで実行されているアプリケーションやプロセスを識別し把握するのに役立ちます。

Application Discovery では、以下のことを実行できます。

- ネットワークやデータセンターで認識可能なアプリケーション、稼働中のアプリケーション、およびインストール済みのアプリケーションの配置場所と数を検出する。
- 実行中のプロセスおよびアプリケーションのアクティビティやリソース使用量を監視する。
- 他社のアプリケーションやカスタムアプリケーションを検出しやすいように、アプリケーションテンプレートを定義して使用中の環境に合わせたり、それらのテンプレートを監視対象のワークロードに追加できるようにする。
- 通知を受信する必要のあるイベントタイプを選択し、それらの重要度レベルを設定する。

Application Discovery の詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『Application Discovery ユーザーガイド』を参照してください。

HP Global Workload Manager (gWLM)

このアプリケーションは、共有コンピューティング環境内のワークロードのパフォーマンスとリソース使用率の両方を改善します。gWLM では、nPartition、仮想パーティション、仮想マシン、PSETS、または FSS グループでパーティション構成されているサーバーに対して、以下のタスクを実行できます。

- 各アプリケーションの監視。
- 各アプリケーションに必要な CPU リソースの判断。
- 最も必要度が高いパーティションに CPU リソースを自動的に移行。この移行処理により、要求のピーク時にアプリケーションで使用可能なリソース量が増え、アプリケーションのパフォーマンスが改善されます。さらに、アイドル状態のリソースを実行中のアプリケーションに移行させることでプロセッサーの使用率も向上します。

Matrix OE ビジュアル化画面から gWLM にアクセスするには、**[共有リソースドメイン]**タブをクリックするか、Matrix OE ビジュアル化メニューバーから**[ツール]**→**[Global Workload Manager]**の下にある項目の 1 つを選択します。

gWLM の詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『HP Global Workload Manager ユーザーガイド』を参照してください。

HP Instant Capacity ソフトウェア

Instant Capacity Manager (iCAP Manager) は Instant Capacity 環境を監視するのに使用できる Web ベースのインターフェイスです。iCAP Manager では、使用できる Instant Capacity リソースの概要の画面、グループマネージャーについての詳細を説明する Global Instant Capacity (GiCAP) グループマネージャーの画面、および GiCAP グループ、Instant Capacity コンプレックス、およびホストに関する詳細ページがあります。

以下のいずれかの方法で iCAP Manager にアクセスできます。

- Matrix OE の **[ビジュアル化]**タブで、Instant Capacity コンポーネントや TiCAP キャパシティを有する管理対象システムに関連付けられた、または GiCAP グループのメンバーとなっている管理対象システムに関連付けられた、Instant Capacity テクノロジーリンクをクリックします。
- Matrix OE ビジュアル化メニューバーから、**[ツール]→[Instant Capacity Manager]** を選択します。

Instant Capacity ソフトウェアの詳細は、iCAP Manager のヘルプを参照してください。

Partition Manager

Partition Manager は、HP サーバー上の nPartition を構成および管理する便利なグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) をシステム管理者に提供します。Partition Manager を使用すると、コマンドとパラメーターを覚えなくても構成タスクを実行できます。グラフィック表示の中から nPartition、セル、I/O シャーシ、または他のコンポーネントを選択し、次にメニューからアクションを選択します。

Partition Manager を使うと、以下のことを実行できます。

- nPartition の作成、修正、削除。
- コンプレックスの nPartition 構成の調査。
- コンプレックスの構成およびハードウェアに関する潜在的な問題のチェック。
- コンプレックス上のハードウェアリソースの管理。

Partition Manager の詳細は、Partition Manager のヘルプを参照してください。

HP Integrity Virtual Server Manager

Integrity Virtual Server Manager は、Integrity VM リソースを管理するためにブラウザーから使用できる GUI です。Integrity Virtual Server Manager では、仮想マシンを作成、構成、評価し、VM ホストレベルでデータおよびリソースを監視、評価することができます。VM ホストのすべての仮想マシンとそれぞれに割り当てられたリソースを一括で表示したり、特定の仮想マシンや仮想スイッチに割り当てられたすべてのリソースを表示することができます。たとえば、Integrity Virtual Server Manager は、ネットワークおよびストレージデバイスの仮想から物理への対応のグラフィカルビューを備えているので、リソース使用率情報を含めた、I/O データを表示できます。Integrity Virtual Server Manager は、Integrity VM のリソースについての情報を、VM ホスト上にインストールされている Web-Based Enterprise Management (WBEM) プロバイダーを介して取得します。

Integrity Virtual Server Manager の詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『HP Integrity Virtual Server Manager ユーザー ガイド』を参照してください。

HP Matrix KVM Private Cloud

Insight Management 7.2 での新機能である HP Matrix KVM Private Cloud は、Matrix インフラストラクチャオーケストレーションのテンプレートとセルフサービス方式のポータルプロセスを使って、仮想データセンター (クラウド) 内の KVM (Linux カーネルベース仮想マシン) ホスト

に仮想マシンインスタンスをプロビジョニングすることを可能にします。これは、自動検出と、KVM ホストの高速な統合を実現します。また、KVM ホストについて最新の情報を提供する、稼働状況監視サブシステムも含みます。

Matrix KVM Private Cloud は OpenStack を使用しています。OpenStack は、企業またはサービスプロバイダーによって展開されるプライベート、パブリック、およびハイブリッドのクラウドソリューションを構築するためのクラウドコンピューティングソフトウェアのオープンソーステクノロジーです。

Matrix KVM Private Cloud 環境は以下で構成されます。

- HP Matrix KVM Admin Console を実行する管理アプライアンス。このアプライアンスは、単一の KVM 管理ホスト上か、高可用性設計の場合には 2 ノードのフェイルオーバー KVM 管理クラスター上でホストされます。
- 管理アプライアンスの独占的な制御下にある一連の演算ノード。演算ノードは、物理的な Red Hat Enterprise Linux 6.3 KVM ホスト上で実行されます。

詳細は、http://www.hp.com/go/matrixoe/docs で入手可能な『HP Matrix 7.2 KVM Private Cloud Getting Started Guide』を参照してください。

製品の構成

ソフトウェアは、HP SIM を実行する CMS にインストールされます。HP SIM は、ブラウザーベースのユーザーインターフェイスを提供します。1 台の CMS で、各種タイプのシステムを管理できます。購入する管理対象システムのライセンスの数や種類とは関係なく、ソフトウェア自体は CMS に 1 度だけインストールします。管理対象システムのライセンスは、CMS に保存され管理されます。

ライセンス適用についての詳細は、「ライセンス管理」 (21 ページ) を参照してください。

重要: このテーブルは、内容を大まかにまとめたものです。サポートされるハードウェアおよびソフトウェア構成についての具体的な情報は、http://www.hp.com/go/insightsoftware-manuals で入手できる『HP Insight Management サポート マトリックス』に掲載されています。

表 1 Matrix OE ソフトウェア

Matrix OE ソフトウェア	サポートされる管理対象システム	CMS プラットフォーム
HP Matrix OE for ProLiant	• Microsoft Windows または Linux を実行する HP ProLiant サーバー • Microsoft Windows または Linux を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード • HP ProLiant ホスト上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する仮想マシンおよび VM ホスト	• Microsoft Windows を実行する HP ProLiant サーバー • Microsoft Windows を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード • HP ProLiant または一部の非 HP 製ホスト上の VMware ESX または Microsoft Hyper-V で稼働する、Microsoft Windows を実行する仮想マシン
HP Matrix OE for non-HP servers	• 一部の非 HP 製ホスト上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する仮想マシンおよび VM ホスト • Microsoft Windows または Linux を実行する一部の非 HP 製サーバー	
HP Matrix OE for Integrity	• HP-UX、HP OpenVMS、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX、HP OpenVMS、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバーブレード • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する nPartition • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション	• Microsoft Windows を実行する HP ProLiant • Microsoft Windows を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード • HP ProLiant または一部の非 HP 製ホスト上の VMware ESX または Microsoft Hyper-V で稼働する Microsoft Windows 仮想マシン • HP-UX を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX を実行する HP Integrity サーバー ブレード • Integrity 仮想マシンで稼働する HP-UX 仮想マシン

Matrix OE の機能

Matrix OE でサポートされる特別な機能は、ソフトウェアが稼働している CMS のタイプによって異なります。

- 表 2 (18 ページ) には、Microsoft Windows を実行する CMS を使用する各種の管理対象システムについてサポートされる機能をまとめています。
- 表 3 (20 ページ) には、HP-UX を実行する CMS を使用する各種の管理対象システムについてサポートされる機能をまとめています。

表 2 Matrix OE の機能 (Windows CMS)

機能	サポートされる管理対象システム/インスタンス
Matrix OE ビジュアル化を使用して、物理的および仮想的なリソースやワークロードをビジュアル化および監視する	• Microsoft Windows または Linux を実行する HP ProLiant サーバー • Microsoft Windows または Linux を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード • HP ProLiant サーバーおよびサポートされる非 HP 製サーバー上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する仮想マシンおよび VM ホスト • Microsoft Windows または Linux を実行する一部の非 HP 製サーバー • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバーブレード • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション • Matrix KVM Private Cloud
Capacity Advisor を使用してキャパシティの分析やプランニングを行う	• Microsoft Windows または Linux を実行する HP ProLiant サーバー • Microsoft Windows または Linux を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード • HP ProLiant サーバーおよびサポートされる非 HP 製サーバー上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する仮想マシンおよび VM ホスト • Microsoft Windows または Linux を実行する一部の非 HP 製サーバー • HP-UX、HP Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する Integrity サーバー • HP-UX、HP Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する Integrity サーバーブレード • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション • HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアのライセンスが供与されているサーバー [1]
論理サーバーをビジュアル化および監視する (サーバープロファイルを簡単に作成し、自由に移動できるようにする)	• Microsoft Windows を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード [2] • HP ProLiant サーバーおよびサポートされる非 HP 製サーバー上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する、Microsoft Windows を実行する仮想マシン • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバーブレード[2] • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • Matrix KVM Private Cloud

表 2 Matrix OE の機能 (Windows CMS) （続き）

機能	サポートされる管理対象システム/インスタンス
Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションを使用して論理サーバーをプロビジョニングする	• Microsoft Windows を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード[2] • HP ProLiant サーバーおよびサポートされる非 HP 製サーバー上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する、Microsoft Windows を実行する仮想マシン • HP-UX、HP Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する Integrity サーバーブレード • パブリッククラウドサービスの HP Cloud Compute Services、Amazon EC2 Web サービス、および Savvis Virtual Private Data Center (VPDC) サービス上の管理対象インスタンス • Matrix KVM Private Cloud
HP Matrix Operating Environment リカバリ管理を使用して、複数のサイト間での論理サーバーの障害復旧を可能にする	• Microsoft Windows を実行する HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード[2] • HP ProLiant サーバー上の VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V で稼働する、Microsoft Windows を実行する仮想マシン
Application Discovery を使用して、稼働しているアプリケーションおよびプロセスを識別し監視する	• HP-UX または Integrity Linux を実行する HP Integrity サーバー [3] • HP-UX または Integrity Linux を実行する HP Integrity サーバーブレード[3] • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
HP Global Workload Manager (gWLM) を使用して、自動ポリシーでワークロードを管理する	• HP-UX を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX を実行する HP Integrity サーバーブレード • Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
Integrity Virtual Server Manager を使用して HP Integrity 仮想マシンを管理する	• Integrity VM 環境で稼働する仮想マシン • Integrity Virtual Machine VM ホスト
Partition Manager を使用して nPartition およびセルベーススサーバーを管理する	• HP Integrity セルベースサーバーおよび nPartition
Instant Capacity Manager を使用して HP Instant Capacity Manager リソース (iCAP、GiCAP、および TiCAP) を監視する	• HP Instant Capacity Manager 製品がインストールされている HP Integrity サーバー
Serviceguard Manager を使用して HP Serviceguard クラスターを管理する	• HP Serviceguard がインストールされている HP Integrity サーバー

[1] 解析クエリは HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアでは機能しません。

[2] BladeSystem エンクロージャー上に HP Virtual Connect Enterprise Manager が必要です。

[3] Integrity Linux のサポートは、Red Hat Enterprise Linux 4.x と 5.x、および SUSE Linux Enterprise Server 10.x に限定されています。

表 3 Matrix OE の機能 (HP-UX CMS)

機能	サポートされる管理対象システム
HP Matrix OE ビジュアル化を使用して、物理的および仮想的なリソースやワークロードをビジュアル化および監視する	• HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバーブレード • Integrity Virtual Server Manager 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
HP Capacity Advisor を使用してキャパシティの分析やプランニングを行う	• HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX、Integrity Linux、または Microsoft Windows for Integrity を実行する HP Integrity サーバーブレード • Integrity Virtual Server Manager 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
Application Discovery を使用して、稼働しているアプリケーションおよびプロセスを識別し監視する	• HP-UX または Integrity Linux を実行する HP Integrity サーバー [1] • HP Integrity □HP-UX または Integrity Linux を実行する HP Integrity サーバーブレード [1] • Integrity Virtual Server Manager 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
ポリシーでワークロードを管理する	• HP-UX を実行する HP Integrity サーバー • HP-UX を実行する HP Integrity サーバーブレード • Integrity Virtual Server Manager 環境で稼働する仮想マシン • vPars モニターで稼働する仮想パーティション
HP Integrity Virtual Server Manager を使用して HP Integrity 仮想マシンを管理する	• Integrity Virtual Server Manager 環境で稼働する仮想マシン • HP Integrity Virtual Machines で稼働する HP Integrity ホスト
Partition Manager を使用して nPartition およびセルベースサーバーを管理する	• HP Integrity セルベースサーバーおよび nPartition
HP Instant Capacity ソフトウェアを使用して HP Instant Capacity Manager リソース (iCAP、GiCAP、および TiCAP) を監視する	• HP Integrity 製品がインストールされている HP Instant Capacity Manager サーバー
Serviceguard Manager を使用して HP Serviceguard クラスターを管理する	• HP Integrity がインストールされている HP Serviceguard サーバー

[1] Integrity Linux のサポートは、Red Hat Enterprise Linux 4.x と 5.x、および SUSE Linux Enterprise Server 10.x に限定されています。

2 ライセンス管理

この章では、Matrix OE で使用できるライセンスモデルとライセンスタイプ、およびライセンスの追加方法と適用方法について説明します。

オンサイト管理対象システム用とパブリッククラウド管理対象インスタンス用の 2 種類の Matrix OE ライセンスを利用できます。

エンドユーザーライセンス契約

Matrix OE を使用する場合は、ソフトウェアに付属のエンドユーザーライセンス契約の条項に従う必要があります。CMS にインストールされた場所にあるこのドキュメントをお読みください。

HP-UX CMS	`/opt/vse/src/README`
Microsoft Windows CMS	*`installation-directory`*`\src\README` デフォルトのインストールディレクトリは `C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment` ですが、インストール時にこのディレクトリを変更することもできます。

Matrix OE 管理対象システムのライセンス

Matrix OE には、管理対象システムを対象に使用できるように、表 4 (21 ページ) に示す単位や方法でライセンスが供与されます。ライセンスは、CMS から、HP SIM ライセンスマネージャーデータベースを使って管理されます。

Matrix OE 管理対象システムのライセンスモデル

表 4 Matrix OE 管理対象システムのライセンス要件

システムタイプ	ライセンス要件 [1]
HP Integrity サーバー	CPU ソケットまたはコア単位のライセンス [2]
HP 9000 サーバー	CPU ソケットまたはコア単位のライセンス[2]
HP ProLiant ML/DL/SL サーバー	システムごとのライセンス
HP BladeSystem c-Class エンクロージャー	必要な、あるいは使用できるエンクロージャーライセンスはありません。個々のサーバーブレードにライセンスを適用します。
HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード	サーバーブレードごとのライセンス
HP Integrity サーバー ブレード	CPU ソケットまたはコア単位のライセンス[2]
以下のいずれかで稼働する仮想マシン • HP Integrity Virtual Machines • VMware ESX • VMware ESXi • Microsoft Hyper-V • Matrix KVM Private Cloud	ホストサーバーのライセンスに含まれます

[1] HP Insight Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンスは、システムタイプにかかわらず、常にシステムごとにライセンスが付与されます。「HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンス」(24 ページ) を参照してください。

[2] トライアルライセンスはシステムごとに付与されます。「管理対象システムのトライアルライセンス」(25 ページ) を参照してください。

注記: インストール状況に応じて、追加の製品ライセンスが必要になることがあります。

Matrix OE の恒久的な使用権 (LTU) を取得する場合は、当社の営業担当、サービス担当、あるいは公認の販売代理店にお問い合わせください。利用できるライセンスは、以下の各項で示します。

購入したライセンスを使用するには、CMS 上の HP SIM ライセンスマネージャーデータベースに追加して、管理対象システムに適用する必要があります。

管理対象システム上の Matrix OE ライセンス製品

以下のセクションの表に、Matrix OE ライセンス製品と、各製品を使用できるプラットフォームをまとめます。

Matrix OE でサポートされるハードウェアおよびソフトウェアの構成の詳細は、http://www.hp.com/go/insightsoftware-manuals にある『HP Insight Management サポート マトリックス』を参照してください。

HP ProLiant サーバーおよび ProLiant サーバーブレード

表 5 Matrix OE ライセンス製品: ProLiant サーバー用

ライセンス名	ライセンス製品	サポートする OS
HP Matrix OE for ProLiant	• HP Matrix OE ビジュアル化[1] [2] • HP Capacity Advisor • HP Insight Control[3] • HP Insight Control 仮想マシン管理 • HP Insight Control サーバー移行 • HP Insight Control 電力管理 • HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション[1] • HP Matrix Operating Environment リカバリ管理[1] • IC サーバープロビジョニング	• Microsoft Windows • Linux

[1] HP Matrix OE 論理サーバー管理、HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション、および HP Matrix Operating Environment リカバリ管理は、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。

[2] BladeSystem エンクロージャーでサーバーブレード上の論理サーバーを管理するためには、HP Virtual Connect Enterprise Manager のライセンスが必要です。

[3] HP Insight Control のライセンスは必要です。Insight Control には HP Insight Control 仮想マシン管理、HP Insight Control サーバー移行、HP Insight Control 電力管理、および HP iLO が含まれます。

HP Integrity サーバー、HP 9000 サーバーおよび Integrity サーバーブレード

表 6 Matrix OE ライセンス製品: Integrity サーバー用

ライセンス名	ライセンス製品	サポートする OS
HP Matrix OE for Integrity[1]	• HP Matrix OE ビジュアル化 • HP Capacity Advisor • HP Global Workload Manager (gWLM) • HP Insight Control 仮想マシン管理	• HP-UX
HP Matrix OE ビジュアル化[2, 3, 4]	• HP Matrix OE ビジュアル化 • HP Insight Control 仮想マシン管理	• HP-UX • Microsoft Windows for HP Integrity • Linux for HP Integrity
HP Capacity Advisor[5]	• HP Matrix OE ビジュアル化 • HP Capacity Advisor • HP Insight Control 仮想マシン管理	• HP-UX • Microsoft Windows for HP Integrity • Linux for HP Integrity
HP Global Workload Manager (gWLM)	• HP Matrix OE ビジュアル化 • HP Global Workload Manager (gWLM) • HP Insight Control 仮想マシン管理	• HP-UX

1 HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション for Integrity のライセンスは、HP-UX VSE-OE および DC-OE に含まれています。
2 Microsoft Windows を実行する CMS でサポートされる論理サーバー管理を含みます。
3 Matrix OE 論理サーバー管理、HP Virtual Connect Enterprise Manager、HP Matrix Operating Environment リカバリ管理、および HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーションは、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。
4 サーバーブレード上の論理サーバーを管理するために、BladeSystem エンクロージャーには HP Virtual Connect Enterprise Manager のライセンスが必要です。
5 ビジュアル化メーターおよびキャパシティプランニングのための電力詳細情報を収集するには、Integrity iLO 3 Advanced のライセンスをお勧めします。

非 HP 製のサーバー

表 7 Matrix OE ライセンス製品: 非 HP 製のサーバー用

ライセンス名	ライセンス製品	サポートする OS
HP Matrix OE for non-HP servers	• HP Matrix OE ビジュアル化[1 2] • HP Capacity Advisor • HP Insight Control 仮想マシン管理 • HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション[3] • HP Matrix Operating Environment リカバリ管理 [4 5]	• Microsoft Windows • Linux

[1] Matrix OE 論理サーバー管理は、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。
[2] 非 HP 製ハードウェア上の論理サーバーのサポートは仮想マシンに限定されています。
[3] HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーションは、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。
[4] HP Matrix Operating Environment リカバリ管理のライセンスが含まれていますが、このリリースのリカバリ管理では、Matrix OE は非 HP 製サーバー上でサポートされません。
[5] HP Matrix Operating Environment リカバリ管理は、Microsoft Windows を実行する CMS でのみサポートされます。

HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンス

HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンスを使用すると、統合を計画しているシステムからデータを収集することが可能になります。このライセンスは、Capacity Advisor または Matrix OE のライセンスが適用されていない管理対象システムに対してのみ必要です。このライセンスを持つシステムは、キャパシティ解析ツールで実行される解析の対象に含まれません。

表 8 Capacity Advisor Consolidation ソフトウェアライセンス

ライセンス名	ライセンス製品	サポートされるプラットフォーム
HP Capacity Advisor Consolidation ソフトウェア	HP Capacity Advisor[1, 2]	HP-UX 11i、Microsoft Windows for Integrity、x86 ベースの Microsoft Windows Server、または Linux を実行しているサーバー

[1] ライセンスは、システムに割り当てられてから 6 ヶ月間有効です。
[2] Matrix OE ビジュアル化に対するライセンスは含まれ**ません**。このライセンスしかないシステムは、ビジュアル化で表示できません。

HP Operations Orchestration の制限付きライセンス

Matrix OE には、使用制限付きのライセンスが供与されているバージョンの Operations Orchestration が付属します。このバージョンは、Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションから起動し、Matrix インフラストラクチャ オーケストレーション操作の前後に実行できるワークフローを起動するために使います。

このバージョンの operations orchestration には次の制限があります。

- 1 人のオーサーのみにライセンスが供与されます。完全バージョンの operations orchestration にアップグレードすると、複数のオーサーが使用できるようになります。
- プロビジョニング前とプロビジョニング後のワークフロー、およびワークフローのトラブルシューティングにのみ使用できます。完全バージョンの operations orchestration にアップグレードすると、Matrix OE 外部の operations orchestration ワークフローの起動をスケジュールできます。

- 完全バージョンの operations orchestration で利用できるコンテンツの一部のみが提供されます。提供されるコンテンツは、Infrastructure-as-a-Service ワークフローに関連するものです。完全バージョンにアップグレードすると、その他のコンテンツも提供されます。
- Matrix OE を他の管理ソフトウェアと統合できます。ただし、これを行うには、HP コンサルティングからの追加サービスが必要です。

Instant Capacity 製品を使用している管理対象システムのライセンス要件

Instant Capacity 製品 (iCAP、GiCAP、および TiCAP を含む) を使用しているシステムの場合、コンプレックス内の (GiCAP を使用している場合は、複数のコンプレックスでの) すべての nPartition にわたって割り当てられているライセンスの合計数が、購入したプロセッサーの合計数以上でなければなりません。

管理対象システムのトライアルライセンス

次のトライアルライセンスを利用できます。

- Matrix OE を CMS にインストールすると、HP Matrix OE for Integrity 用の 10 個のトライアルライセンスがライセンスマネージャーデータベースに格納されます。これらのライセンスを HP Integrity システムおよび HP 9000 システムに適用することができます。各トライアルライセンスの有効期間は、管理対象システムに適用されてから 90 日間です。トライアル期間が経過した後も継続的にシステムを管理するには、恒久ライセンスを購入する必要があります。

  トライアルライセンスを管理対象システムに適用するには、Insight managed system setup wizard を使用するか、または `vselicense` コマンドを実行します。HP SIM ライセンスマネージャーによって適用することはできません。managed system setup wizard の詳細は、「推奨の方法: managed system setup wizard の使用」(25 ページ) を参照してください。`vselicense` の詳細は、「コマンドリファレンス」(57 ページ) を参照してください。

- 10 台の管理対象システム用の Matrix OE トライアルライセンスは、当社に登録することにより取得できます。このトライアルライセンスの取得については、当社の営業担当、サービス担当、または公認の販売代理店にお問い合わせください。

HP SIM ライセンスマネージャーを使用して、トライアルライセンスのステータスを表示できます。ライセンスマネージャーについての詳細は、「代替方法: HP SIM ライセンスマネージャーの使用」(25 ページ) を参照してください。

管理対象システムのライセンスの追加および適用

購入したライセンスを使用するには、まず CMS 上の HP SIM ライセンスマネージャーデータベースに追加して、対象の管理対象システムに適用する必要があります。CMS は、管理対象システムに適用できる各タイプのライセンス数を追跡します。ライセンスを適用すると、適用できるライセンスの数は減ります。

推奨の方法: managed system setup wizard の使用

Insight managed system setup wizard を使って Matrix OE のライセンスを追加および適用することをお勧めします。managed system setup wizard を起動するには、トップメニューバーから**[設定]**→**[Managed System Setup Wizard...]**を選択します。ウィザードの各手順にヘルプが提供されています。managed system setup wizard の詳細は、「Insight managed system setup wizard の使用」(29 ページ) と、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals にある『Insight Managed System Setup Wizard スタートガイド』を参照してください。

代替方法: HP SIM ライセンスマネージャーの使用

Insight managed system setup wizard を使用しない場合、HP SIM のライセンスマネージャーを使用してほとんどの種類のライセンスを追加および適用することができます。ライセンスマネージャーでは、ライセンスマネージャーデータベースのすべての製品に対して、適用され使

用できるライセンスを表示することもできます。ライセンスマネージャーを使用するには、CMS 上の管理者権限が必要です。

以下のライセンスは、ライセンスマネージャーによって適用することができません。

- トライアルライセンスを管理対象システムに適用するには、Insight managed system setup wizard を使用するか、または `vselicense` コマンドを実行します。`vselicense` の詳細は、「コマンドリファレンス」(57 ページ) を参照してください。
- 初期のバージョンの Integrity 用 VSE Management Software、HP-UX VSE-OE あるいは DC-OE の LTU は、`vselicense` コマンドまたは「HP-UX ライセンスのスキャン」ツールで管理します。詳細は、「HP-UX ライセンスのスキャン 」(26 ページ) を参照してください。

権限の設定

ライセンスを追加して適用するためには、CMS の管理者権限を保有し、ライセンスを供与する管理対象システム上のツールボックスですべてのツールに対する権限が付与されている必要があります。HP SIM ユーザーに管理者権限を割り当てるには、**[オプション]→[セキュリティ]→[ユーザーおよび認証]→[ユーザー]**の順に選択します。ユーザーを選択して、**[編集...]**をクリックしてください。編集フォームでは、**[ユーザーは他のユーザーの作成、変更、削除などの CMS セキュリティ アクセスを設定できます]**のチェックボックスを選択します。ユーザーに対して [すべてのツール] ツールボックスを有効にするには、**[オプション]→[セキュリティ]→[ユーザーおよび認証]→[認証]**の順に選択し、**[新規]**をクリックします。新規認証フォームでは、ユーザー、[すべてのツール] ツールボックス、およびシステムを選択します。

ライセンスマネージャーの起動

ライセンスマネージャーを起動するには、トップメニューバーから**[展開]→[ライセンスマネージャー...]**を選択します。このメニュー選択肢は、CMS 上での管理者権限がある場合にのみ利用可能です。ライセンスマネージャーの使用法を説明するオンラインヘルプも用意されています。

ライセンスマネージャーでは利用可能なすべてのライセンスのタイプの一覧が表示され、この一覧から展開するタイプを選択することができます。

ライセンスの適用順序 - Windows CMS の管理対象システム

Microsoft Windows を実行している CMS で管理されるシステムでは、適切な順序でライセンスを適用すると、処理が簡単になり、間違いが少なくなります。Windows CMS から各管理対象システムに対して、システムタイプ別に示されている順序でライセンスを適用してください。

システムタイプ	適用順序
HP BladeSystem c-Class ProLiant サーバー ブレード	**1.** HP iLO Advanced **2.** VCEM (サーバーブレードの論理サーバー管理には、エンクロージャーライセンスが必要です) **3.** Insight Control **4.** Matrix OE
HP ProLiant ML/DL/SL サーバー	**1.** HP iLO Advanced **2.** Insight Control **3.** Matrix OE
HP BladeSystem c-Class Integrity サーバー ブレード	**1.** VCEM (サーバーブレードの論理サーバー管理には、エンクロージャーライセンスが必要です) **2.** Matrix OE

HP-UX ライセンスのスキャン

以下の機能を実行するには、CMS から「HP-UX ライセンスのスキャン」タスクを使います。

- HP-UX オペレーティング環境に含まれている HP Matrix Operating Environment for HP-UX ライセンスを有効にする。
- 以前のリリース用に購入した未使用のライセンスを、HP SIM ライセンスマネージャーデータベースに移行し、管理対象システムに適用する (当社とのライセンス契約で許可されている場合)。

このタスクをライセンスマネージャーから実行するには、[配備: HP Matrix OE for Integrity ライセンス] 画面にある **[HP-UX ライセンスのスキャン...]**をクリックします。[タスク確認] 画面で、**[今すぐ実行]**をクリックします。操作方法を説明するオンラインヘルプも用意されています。

このタスクは、管理対象システムにインストールされている VSE Management Software または Matrix OE for Integrity の LTU ライセンスをスキャンします。このスキャンは、ライセンスマネージャーで最初に選択したライセンスのタイプには制限されません。ライセンスマネージャーのシステム選択で他のタイプのシステムが含まれていても、このスキャンでは HP-UX システム上のライセンスだけを検出します。HP-UX ライセンスのスキャン方法と、現在は使用されていない以前のソフトウェアバージョンのライセンスからの移行方法については、「コマンドリファレンス」(57 ページ) を参照してください。

CMS パスワード再構成ツールの使用

CMS 再構成ツールには、ライセンスが供与された多数のシステムのパスワードを同時にすばやく変更するためのコマンドが用意されています。CMS 再構成ツールの詳細と、Matrix OE でのコマンドの使用方法については、 http://www.hp.com/jp/hpsim にある『HP Systems Insight Manager ユーザー ガイド』を参照してください。

Matrix OE パブリッククラウド管理対象インスタンスのライセンス

パブリッククラウドインスタンスは、オンプレミスシステムとともに、Matrix OE 管理対象環境の一部であり、それに応じたライセンスが必要です。ライセンスが供与されると、パブリッククラウドインスタンスも Matrix OE 管理対象インフラストラクチャの一部としてサポートされます。Matrix OE パブリッククラウドバースティング機能を利用するには、パブリッククラウド管理対象インスタンスのライセンスが必要です。

パブリッククラウドバースティング

パブリッククラウドバースティングは、HP CloudSystem の機能の 1 つであり、企業が 1 つの統合された管理点から複数のクラウドにわたってサービスデリバリを仲介できるようにします。CloudSystem により、バースティングを実施する企業は、複雑なハイブリッドクラウド環境全体でインフラストラクチャサービスを一律に設計、分類、プロビジョニング、制御、および監視できます。そのため、企業では、容易で安全、そしてコスト効率に優れた方法で、パブリッククラウドリソースによって内部リソースを補うことで、追加のキャパシティ需要を満たしたり、地理的範囲を広げたり、専用のインフラストラクチャサービス提供を利用したりできます。

現在、CloudSystem では次のパブリッククラウドサービスをサポートしています。

- HP Cloud Compute Services
- Amazon EC2 Web サービス
- Savvis Virtual Private Data Center (VPDC) サービス

これらのサービスでアクセスできるリソースは、Matrix OE 内にクラウドリソースとして表示されます。クラウドリソースは、他の VM ホストや ESX リソースプールと同じようにサーバープールに追加することができます。

詳細が記載されたホワイトペーパーが 2 つあります。これらのホワイトペーパーには、Matrix OE をバースティング用に構成する方法と、Matrix インフラストラクチャ オーケストレーションで外部クラウドにプロビジョニングする方法が記載されています。

- 『Cloud bursting with HP CloudSystem Matrix infrastructure orchestration and HP Cloud Services or Amazon EC2』
- 『Cloud bursting with HP CloudSystem Matrix infrastructure orchestration and Savvis』

これらのホワイトペーパーはどちらも、Matrix OE 情報ライブラリ (http://www.hp.com/go/matrixoe/docs) にあります。

Matrix OE によるパブリッククラウドインスタンスの管理

Matrix OE 7.2 から、従来のノードベースの各 Matrix OE ライセンスには、HP がサポートするパブリッククラウドサービスプロバイダーで 1 つのパブリッククラウドインスタンスを管理する権利が含まれるようになりました。追加のパブリッククラウドインスタンスは、Matrix OE パブリッククラウド管理対象インスタンスライセンスを取得することによって管理できます。

Matrix OE パブリッククラウド管理対象インスタンスのライセンスごとに、HP がサポートするパブリッククラウドサービスプロバイダーでホストされる 1 つのパブリッククラウドインスタンスを管理できます。ライセンス期間は、ライセンスの購入日から 1 年間です。Matrix OE パブリッククラウドインスタンスのライセンスはキーなしであり、HP SIM License Manager の管理下にはありません。

同時使用モデルでは、複数のライセンスを一緒に使用できます。たとえば、10 個のライセンスを購入した場合、最大 10 のパブリッククラウドインスタンスを同時に管理できます。

パブリッククラウド管理対象インスタンスのライセンスは、特定のサービスプロバイダーに関連付けられていません。同じライセンスを使用して、今日はあるサービスプロバイダーでインスタンスを管理し、明日は別のサービスプロバイダーで管理することができます。ただし、同じライセンスを両方のインスタンスで同時に使うことはできません。

ライセンスの詳細は、HP の営業担当者にお問い合わせください。

3 お使いになる前に

ソフトウェアのインストール

本書では、ソフトウェアのインストールや旧バージョンからのアップグレードについては説明していません。Microsoft Windows が稼働している CMS でのインストールやアップグレードの詳細は、『HP Insight Management インストール前のワークシート』、『HP Insight Management クイック インストール ガイド』、および『HP Insight Management インストール/コンフィギュレーション ガイド』を参照してください。HP-UX が稼働している CMS でのインストールやアップグレードの詳細は、『HP Matrix Operating Environment Integrity CMS インストール/構成ガイド』を参照してください。

権限昇格の構成

Matrix OE 管理機能の中には、CMS から HP-UX、Linux、および VMware ESX 管理対象システムへの特権 (root) アクセスを必要とするものがあります。権限昇格は、root アカウントでログインするのではなく、必要に応じて適切な方法で root 権限を取得することを可能にします (たとえば、`sudo` または `PowerBroker` を使用します)。

手順 1 Matrix OE で使用する権限昇格の構成

1. トップメニューから**[オプション]**→**[セキュリティ]**→**[権限の昇格...]**を選択します。
2. **[権限の昇格を有効 - Linux および HP-UX]** を選択します (管理対象システムの OS のタイプによっては VMware ESX)。
3. メニューから権限昇格ツールのタイプを選択します。

重要: Matrix OE では、オプション **[この権限の昇格ツールでパスワードを要求]**はサポートされません。このオプションが選択されていないことを確認してください。

4. **[次のユーザーを使用]**を選択し、このタイプのオペレーティングシステムのすべての管理対象システムへのアクセスに使うユーザー名を入力します。管理対象システムで、選択したユーザーのログインを可能にすることも必要です。

さらなる設定が必要になる場合もあります。たとえば、**[設定]**→**[エージェントの設定および修復...]**で SSH アクセスを設定したり、root 以外のユーザーのホスト認証を許可するよう管理対象システムを設定したりする必要がある場合もあります。詳細は、HP Systems Insight Manager ヘルプ、**mxagentconfig**(1M)、Insight Management および Matrix OE のインストール/コンフィギュレーションガイドを参照してください。これらのマニュアルのリンクは、「関連情報」(48 ページ) にあります。

Insight managed system setup wizard の使用

Insight managed system setup wizard は、HP SIM や、Matrix OE などのプラグインアプリケーションがシステムを管理できるようにその対象のシステムを構成します。managed system setup wizard では、いくつかのシステムを選択してそれらに対して初期構成または再構成を行うことができます。選択したシステムで使う管理機能を指定すると、Managed system setup wizard が各システムの現在の構成を分析して以下の機能を実行します。

- 選択した管理機能を有効にするために必要なエージェントをすべてインストールします。
- ライセンスマネージャーデータベースで使用可能なライセンスから必要なライセンスをすべて適用します。
- 選択した機能で必要となるその他の構成手順を実行します。

初期構成の後も、managed system setup wizard は選択した機能や構成を変更するためにいつでも実行することができます。

managed system setup wizard の詳細は、http://www.hp.com/go/insightdynamics-manuals で入手可能な『HP Insight Managed System Setup Wizard スタートガイド』を参照してください。

ユーザー権限の構成

Matrix OE のツールと機能を使用するには、ユーザーは HP SIM 内で権限を付与されていなければなりません。Matrix OE のユーザー認証についての詳細は Matrix Operating Environment のオンラインヘルプを参照してください。追加情報は、該当する Matrix OE コンポーネントのヘルプで確認できます。

データ収集の認証情報の構成

Matrix OE を使用して管理されるシステム、またはキャパシティのプランニングおよび解析用にシミュレーションされるシステムでは、CMS からデータ収集を行えるよう構成する必要があります。一般的に、このデータ収集は、管理対象システムにインストールされた Utilization Provider (UP) またはネイティブデータ収集によって行われます。この 2 つの方法の詳細は、『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』の「エージェントレスデータ収集と UP データ収集の比較」を参照してください。

データ収集を有効にするには権限が必要です。必要な認証情報は、表 9 (30 ページ) に示すとおりです。HP SIM で検出されたシステムの WBEM または SSH 認証情報を確認はたは変更するには、トップメニューバーから**[オプション]**→**[セキュリティ]**→**[認証]**→**[システム認証...]**を選択します。

表 9 データ収集の認証情報の要件

管理対象システムの OS/データ収集方法	必要なアクセス認証情報	必要なアクセスレベル
HP-UX/Utilization Provider	これらのシステムに対して HP SIM で WBEM 認証情報を構成 (または検出) する必要があります。	root または root 以外
Integrity Windows、(物理サーバーまたは VM)、HP-UX CMS/Utilization Provider から	これらのシステムに対して HP SIM で WBEM 認証情報を構成 (および検出または指定) する必要があります。	管理者レベルのアクセスは不要
Windows CMS/エージェントレスからの Windows 物理サーバー	これらのシステムに対して HP SIM で WBEM 認証情報を構成 (または検出) する必要があります。	WBEM のログインは、これらのシステムの管理者グループのメンバーでなければなりません。
x86 Linux 物理サーバーまたは Integrity Linux (物理サーバーまたは VM)/エージェントレス	これらのシステムに対して HP SIM で SSH 認証情報または証明書ベースの SSH 認証情報を構成 (または検出) する必要があります。	root または root 以外の認証情報、または証明書ベースの認証も利用可能

注記

Windows CMS では、これらのホストとその仮想マシンからのデータ収集を行うため、VMware ESX および Microsoft Hyper-V ホストを Insight Control 仮想マシン管理で正しく登録する必要があります。Insight Control 仮想マシン管理でのホストの登録についての詳細は、『HP Insight Control 仮想マシン管理ユーザー ガイド』を参照してください。

HP Capacity Advisor のデータ収集サービスについて

Capacity Advisor では、リソース使用率データはサービスによって管理されます。このサービスが Utilization Provider やネイティブのデータコレクターから提供されるデータを収集し、5 分単位でデータポイントに正規化します。このサービスはインストール時に自動的に起動され、停止されるまで動作を継続し、検出されたシステムおよびワークロードのリソース使用率の表示用、およびキャパシティプランニング用のデータを提供します。このサービスは必要に応じて CMS 上で停止させたり、再起動させることができます。

手順 2 Windows CMS: Capacity Advisor データ収集サービスの停止

1. **[スタート]**→**[管理ツール]**→**[サービス]**の順に選択します。
2. **[名前]**列で「 HP Capacity Advisor Data Service」 を見つけます。この名前を右クリックし、**[停止]**を選択します。

手順 3 Windows CMS: Capacity Advisor データ収集サービスの開始

1. **[スタート]**→**[管理ツール]**→**[サービス]**の順に選択します。
2. **[名前]**列で「 HP Capacity Advisor Data Service」 を見つけます。この名前を右クリックし、**[開始]**を選択します。

手順 4 HP-UX CMS: Capacity Advisor データ収集サービスの停止

- コマンド行でrootとして/sbin/init.d/hp_cpdata_service stopを実行します。

手順 5 HP-UX CMS: HP Capacity Advisor データ収集サービスの開始

- コマンド行でrootとして/sbin/init.d/hp_cpdata_service startを実行します。

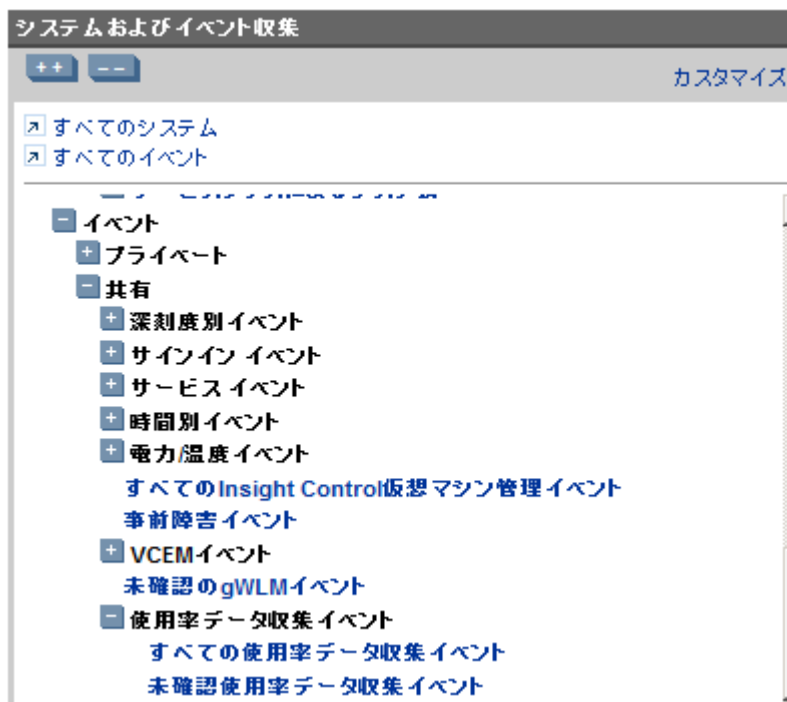
注記: トップメニューバーから**[オプション]**→**[データ収集]**メニューオプションを使用すると、サーバーインベントリだけを対象にデータ収集を構成できます。リソース使用率データが見当たらないか、使用率データ収集が機能していないと思われる場合は、「使用率データ収集の問題の解決 」(31 ページ) を参照してください。

より確実に環境を反映するためのデータメトリックの構成

Capacity Advisor には、データメトリックをビジュアル化プロファイルビューアーおよびキャパシティプランニングシナリオに表示して、コンピューティング環境をより確実に反映させるためのツールがあります。

- Matrix OE の **[ビジュアル化]**タブまたは **[プランニング]**タブで、**[構成]**→**[グローバルな使用率上限]**を選択して、サービスレベル契約がより確実に反映されるように、CPU、メモリ、ディスク、およびネットワーク I/O 帯域幅のデフォルトの上限を設定します。
- 成長率を予想し、**[構成]**→**[グローバル予測...]**を使用して、将来の使用率を現実的に予測します。
- 表示されるシナリオ内の日付範囲を変更してビジネスサイクルを反映させ、ピーク、継続、90 パーセンタイル、および平均のデータ表示を確認します。
- **[ビジュアル化]**タブで**[構成]**→**[電力の較正 (選択したシステムすべて)...]**を使用して、システムの電力設定を定義します。この機能を使用するには、管理対象ノードに対するフル権限を持っている必要があります。

使用率データ収集の問題の解決

Matrix Operating Environment には、「使用率データ収集イベント」と呼ばれるデフォルトイベント収集があります。

使用率データ収集でエラーが発生していると思われるときには、このメニューからイベントリストを表示して確認します。問題の解決方法などイベントの詳細情報を得るには、イベントタイプをクリックして詳細テーブルを開きます。

イベント収集の使用方法についての詳細は、?ボタンをクリックして、『HP Systems Insight Manager ヘルプ』の「イベントテーブルビューページのナビゲート」を参照してください。

Capacity Advisor の機能の詳細は、『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』を参照してください。

不要なエージェントソフトウェアの削除

HP Matrix Operating Environment の以前のバージョン (旧称 HP Insight Dynamics または VSE Management Software) からアップグレードした場合は、管理対象システムによってはインストールされたエージェントが不要になっている可能性があります。このような状況は、以前はデータ収集に Utilization Provider を使用しており、現在はエージェントレスまたはネイティブデータ収集を使用するように構成されている管理対象システムで発生します。次のようなシステムに影響があります。

- Integrity Linux または x86 Linux 管理対象システム。バージョン 6.0 より前のリリースでは、これらのシステムはデータ収集に Utilization Provider を必要としていました。現在のリリースでは、これらのシステムはエージェントレスデータ収集を使用するように構成されます。Utilization Provider は、Linux 管理対象システム上の Matrix Operating Environment ではサポートされていません。
- Microsoft Windows 管理対象システム。ただし、Microsoft Windows も実行する CMS を使用している場合のみ (Windows システムからのエージェントレスデータ収集は HP-UX CMS ではサポートされていません)。

これらの場合は、Insight managed system setup wizard を使用してシステムを構成したときに次のようなメッセージが表示されます。

現在エージェントレスデータ収集は構成されていません。これから構成されます。
`HP Utilization Provider`**が検出されました。これは、データ収集に使用されなくなります。**
このシステムで定義されているサブ`OS`**ワークロードをすべて削除する必要があります。**

注記:
HP Matrix Operating Environment 7.2 へのアップグレードでは、この構成がサポートされていた旧バージョンの Windows のサブ OS ワークロードは自動的に削除されます。

システムがエージェントレスデータ収集を使うように構成された後で、影響のあるシステムから Utilization Provider を削除することができます。

重要: Matrix OE は Utilization Provider をデータ収集に使いませんが、システムにインストールされている別のソフトウェア (たとえば、HP Insight Control 電力管理など) は引き続き Utilization Provider を使う場合があります。このエージェントがまだ使われている場合は削除しないでください。

手順 6 Windows Server 2003 システムからの Utilization Provider の削除

1. [コントロールパネル] から、**[プログラムの追加と削除]**を選択します。
2. 「HP WMI Util Provider v1.8.1.1」 (または、現在インストールされているバージョン) を選択します。
3. **[削除]**をクリックします。

手順 7 Windows Server 2008 システムからの Utilization Provider の削除

1. [コントロールパネル] から、**[プログラムと機能]**を選択します。
2. 「HP WMI Util Provider v1.8.1.1」 (または、現在インストールされているバージョン) を選択します。
3. **[アンインストール]**をクリックします。

手順 8 Linux システムからの Utilization Provider の削除

1. コマンドシェルを root 権限で開きます。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
rpm -e hp-utilprovider
```

エージェントレスデータ収集の詳細は、『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』の「エージェントレスデータ収集と UP データ収集の比較」の項を参照してください。

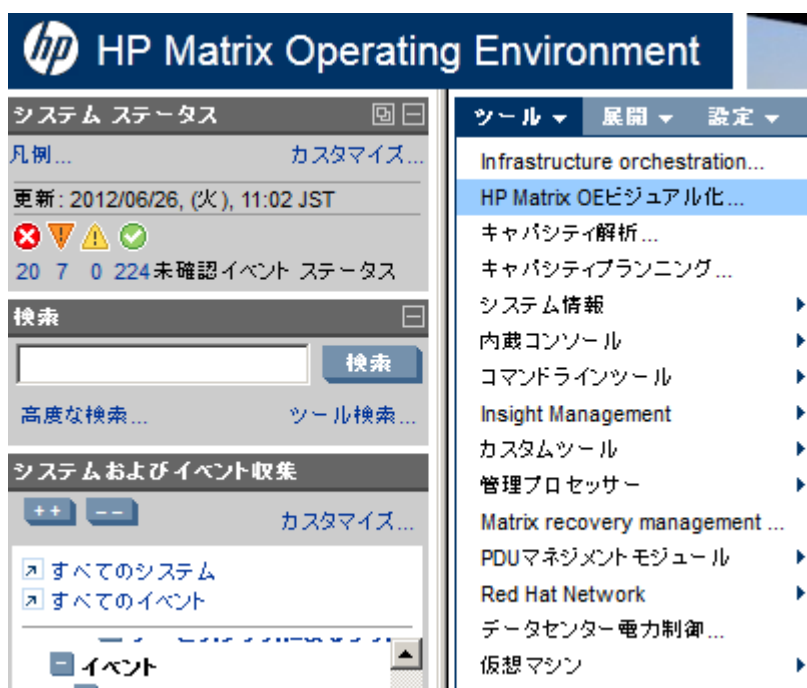
Matrix OE ビジュアル化の使用

Matrix OE ビジュアル化には、Matrix Operating Environment 内で使用できるようにライセンスを供与され、検出された物理サーバーおよび仮想サーバーのビジュアル化と管理を行うための機能が用意されています。ビジュアル化を使用すると、以下のことができます。

- 表示する詳細レベルのカスタマイズ
- システムとワークロードの管理と構成を行うための、追加のアプリケーションへの簡単なアクセス
- 使用率を最適化するための、サーバーリソースの一元的な構成
- 論理サーバーの管理

HP SIM からの Matrix OE ビジュアル化の起動

HP Systems Insight Manager から HP Matrix OE ビジュアル化ソフトウェアを起動するには、次の方法があります。

- 青色の HP SIM メニューバーから**[ツール]→[HP Matrix OE ビジュアル化...]**を選択します。

Matrix OE ビジュアル化を初めて起動するとき、ビジュアル化ビューは、デフォルトの観点 [物理および仮想] で表示されます。このビューでは、すべての物理システムおよび仮想システムが、グラフィカルコンポーネントに表示されます。

Matrix OE ビジュアル化を 2 回目以降に起動するとき、前にユーザー設定を変更してデフォルトビューを設定したかどうかがチェックされます。ブレードなどの収集を設定すると、Matrix OE ビジュアル化はその収集を表示します。

カスタム収集を作成してそのカスタム収集をデフォルト収集に設定し、その後、その収集を削除してから、**[ツール]→[Matrix OE ビジュアル化]**メニューを選択して Matrix OE ビジュアル化を起動すると、Matrix OE ビジュアル化をすぐに (収集の削除から 1、2 分の間に) 起動した場合には、空白の画面が表示されます。1 分程度待てば、デフォルト収集が**[すべての Matrix OE リソース]**にリセットされます。または、左側のメニューから Matrix OE ビジュアル化に入り、設定を既存の収集に変更することもできます。

- 左側のナビゲーション領域にある HP Systems Insight Manager の **[システムおよびイベント収集]**リストから、**[システム]→[共有]→[タイプ別システム]→[すべての Matrix OE リソース]**の順に選択します。
- 左側のナビゲーション領域にある Systems Insight Manager の **[システムおよびイベント収集]**リストから、**[すべての Matrix OE リソース]**収集の⊞アイコンをクリックして展開し、**[nPartitions]** などのサブセットを選択します。
- デフォルトのビューが「`HP Matrix OE`**ビジュアル化**」に設定されている Systems Insight Manager 収集を作成します。この収集を選択して Matrix OE ビジュアル化を起動します。この方法については、「カスタム収集の作成」(40 ページ) でさらに詳しく解説しています。その項では、Systems Insight Manager をカスタマイズして、Systems Insight Manager が起動されると直ちに Matrix OE ビジュアル化を自動的に表示する方法についても説明しています。

上述のいずれかで Matrix OE ビジュアル化を起動すると、Matrix OE ビジュアル化がロードされている間、スプラッシュ画面が表示されます。

注記: Internet Explorer や FireFox の **[Ctrl-N]** あるいは**[ファイル]**→**[新しいウィンドウ]**を使って、同じセッション内で複数のブラウザーを開かないでください。同じセッションが複数のウィンドウで実行され、Matrix OE ビジュアル化のエラーの原因となります。同様に、問題の原因となるので、**[Ctrl-T]** あるいは**[ファイル]**→**[新しいタブ]**を使って、複数のタブを開かないでください。ただし、デスクトップアイコンや **[スタート]**ボタンから複数のブラウザーを起動することはできます。この場合、各ブラウザーでは異なるセッションが実行されるので、Matrix OE ビジュアル化の問題を引き起こすことはありません。

Matrix OE のタブ

Matrix Operating Environment には、Matrix OE ビジュアル化、Capacity Advisor、および Global Workload Manager によって提供される機能を選択するための 5 つのタブが用意されています。

- **[ビジュアル化] タブ** - すべての管理対象サーバー、その相互の関係またはエンクロージャーとの関係、各サーバーのリソース使用率データを視覚的に表示します。各サーバーテクノロジーの管理アプリケーションに簡単にナビゲートできます。詳細は、**[ビジュアル化]**タブからアクセスできるオンラインヘルプを参照してください。
- **[ワークロード] タブ** - ワークロードを、サーバーおよび使用率の設定との関連により、コンパクトな表形式で表示します。**[ワークロード]**タブからアクセスできるオンラインヘルプを参照してください。
- **[共有リソースドメイン] タブ** - HP Global Workload Manager (gWLM) を使って、共有リソースドメイン (SRD) を表示し管理することができます。gWLM を使うと、複数の HP サーバーにわたって使用できるリソース共有ポリシーを一元的に定義することができます。詳細は、**[共有リソースドメイン]**タブからアクセスできるオンラインヘルプと『HP Global Workload Manager ユーザーガイド』を参照してください。
- **[解析] タブ** - 現在の問題やビジネス上の利益を反映した組み込みのキャパシティ解析クエリを表示し、収集したデータのカスタム解析クエリを作成します。詳細は、**[解析]**タブからアクセスできるオンラインヘルプと『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』を参照してください。
- **[プランニング] タブ** - 演算リソースの使用率データを表示し、Capacity Advisor を使用して使用率シナリオを作成します。詳細は、**[プランニング]**タブからアクセスできるオンラインヘルプと『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』を参照してください。

Matrix OE メニューバー

Matrix OE メニューバーからは、特定のアプリケーションの Matrix OE タブをクリックした後、Matrix OE のツールやアクションに簡単にアクセスすることができます。

システムまたはコンパートメントでアクションを実行するには、そのチェックボックスをオンにして、Matrix OE メニューバーからメニューを選択します。一部のメニュー (**[作成]**→**[ワークロード定義...]**など) では、先にシステムを選択する必要はありません。

注記:　メニューの選択肢は、Matrix OE ビジュアル化のタブ (**[ビジュアル化]**タブおよび **[ワークロード]**タブ) と、Matrix OE ビジュアル化の外部にあるタブ (**[共有リソースドメイン]**タブ、**[解析]**タブ、**[プランニング]**タブなど) では異なります。ページタイトルは、選択されたタブの管理アプリケーションを示します (たとえば、**Matrix OE ビジュアル化**あるいは **[プランニング]**)。

以下のいずれかの状況では、メニューは無効になります。

- 必要な選択が行われていない。たとえば、**[変更]**→**[ワークロード定義...]**は、ワークロードを選択してからでなければ有効になりません。
- あいまいな選択が行われた。たとえば、複数のワークロードを選択した場合、**[変更]**→**[ワークロード定義...]**は有効になりません。

Matrix OE メニューバーからメニューを選択する前に、チェックボックスを選択して対象とするシステムを選択してください。

Matrix OE メニューバーからは以下のメニューオプションが利用できます。各メニュー選択についての詳細は、オンラインヘルプを参照してください。

表 10 Matrix OE ビジュアル化の [ツール] メニュー

メニュー選択	説明
[Global Workload Manager] **→[開始 - gWLM ホーム]** **→[システムおよびワークロードの管理]** **→[gWLM ポリシーの編集]** **→[gWLM リアルタイムレポート]** **→[gWLM 履歴レポート]** **→[gWLM 詳細レポート]** **→[イベント]**	複数の HP サーバー間のリソース共有ポリシーを定義するには、Global Workload Manager タスク画面を使用します。
[Virtual Connect Enterprise Manager VCEM)] **→[VCEM ホームページ]** **→[Virtual Connect ドメインのグループへの追加]** **→[Virtual Connect ドメインのグループからの削除]** **→[Virtual Connect ドメインのプロパティ...]** **→[Virtual Connect ドメイングループのプロパティ]**	Virtual Connect ドメインを管理するには、Virtual Connect Enterprise Manager タスク画面を使用します。
[論理サーバー] **→[使用開始...]** **→[コピー...]** **→[使用停止...]** **→[インポート...]** **→[移動...]** **→[更新...]** **→[電源]**	ビジュアル化された環境で論理サーバーを管理します。論理サーバーのアクションは Windows CMS からのみ利用できます。
[HP Matrix OE リカバリ管理...]	Matrix OE ビジュアル化によって構成、管理される論理サーバーのディザスタリカバリ保護を行います。
[HP Matrix OE インフラストラクチャオーケストレーションのサービス詳細]	Matrix OE インフラストラクチャオーケストレーションの全体の動作およびそのユーザー、テンプレート、サービス、リソース、組織を、展開、管理、および監視します。インフラストラクチャオーケストレーションは Windows CMS でのみ利用できます。

表 10 Matrix OE ビジュアル化の [ツール] メニュー (続き)

メニュー選択	説明
[キャパシティプランニング] →[プランニングシナリオの表示...] →[Capacity Advisor データの表示...]	ビジュアル化されたシステム用に、または Capacity Advisor を使用してキャパシティプランニングシナリオを作成するために、プロファイルビューアーを開きます。
[Process Resource Manager] →[Monitor PRM Groups] →[Configure PRM Groups]	システムの負荷がピーク状態のときにプロセスが使う演算リソースの量を制御します。Process Resource Manager は HP-UX でのみ利用できます。
[システムワークロードのアップデート]	選択した管理対象システムのすべての監視対象ワークロードの定義を置換します。
[Instant Capacity Manager]	すべての Instant Capacity リソースを監視します。

表 11 Matrix OE ビジュアル化の [作成] メニュー

メニュー選択	説明
[共有リソースドメイン...]	管理対象システムおよびワークロードが共有リソースドメインの一部として定義されます。
[ワークロード定義...]	監視対象ワークロードを作成します。
[論理サーバー...]	論理サーバーを作成します (Windows CMS のみ)。

表 12 Matrix OE ビジュアル化の [変更] メニュー

メニュー選択	説明
[共有リソースドメイン...]	共有リソースドメインの定義を変更します。
[ワークロード定義...]	監視対象ワークロードのプロパティを編集します。
[論理サーバー]	論理サーバーのプロパティを編集します (Windows CMS のみ)。
[論理サーバーストレージプール...]	論理サーバーで使用できるようにストレージプールを編集します (Windows CMS のみ)。
[論理サーバーのポータビリティグループ...]	ポータビリティグループのプロパティを編集します (Windows CMS のみ)。
[論理サーバーのターゲット属性...] →[管理] →[コピー]	論理サーバーに関連するターゲット属性を編集します (Windows CMS のみ)。

表 13 Matrix OE ビジュアル化の [削除] メニュー

メニュー選択	説明
[共有リソースドメイン]	SRD 定義を構成から削除します。
[ワークロード定義...]	既存のワークロード定義を削除します。削除を確認するよう求められます。
[論理サーバーの削除...]	論理サーバーを削除します (Windows CMS のみ)。
[論理サーバーの管理解除...]	論理サーバーの管理を解除します (Windows CMS のみ)。

表 14 Matrix OE ビジュアル化の [構成] メニュー

メニュー選択	説明
[グローバル予測...]	プロファイルビューアーのリソース使用傾向ディスプレイのデフォルトとして適用される Capacity Advisor 予測モデルのパラメーターを変更します。
[グローバルな使用率上限...]	プロファイルビューアーのリソース使用ディスプレイおよびデータテーブルのデータにデフォルトとして適用される、CPU およびメモリ使用の使用率上限を変更します。
[ワークロード予測...]	ワークロードの予測モデルを定義します。
[ワークロードの使用率上限...]	ワークロードの使用率上限を定義します。
[電力の較正 (選択したシステムすべて)...]	Matrix OE によって管理される、選択したシステムの電力を較正します。
[ネットワークおよびディスクの I/O キャパシティの編集...]	選択されたシステムのネットワークおよびディスク I/O の帯域幅の適切な容量を設定します。
[エージェントレスデータ収集...] →[エージェントレスシステムの一覧表示] →[高度なエージェントレスオプション]	エージェントレスデータ収集によりシステムを表示するか、高度なオプションを使用します。
[ユーザー設定]	Matrix Operating Environment の機能の一部を個人の使用方法に合わせて変更します。

以下の表に、Global Workload Manager で定義されたポリシーを管理するために使用できるメニュー選択の一覧を示します。

表 15 Matrix OE ビジュアル化の [ポリシー] メニュー

メニュー選択
[gWLM ポリシーの適用...]
[関連付けられた gWLM ポリシーの変更...]
[gWLM ポリシーの編集...]
[関連付けられた gWLM ポリシーの削除...]
[gWLM ポリシーの作成...]

表 16 Matrix OE ビジュアル化の [レポート] メニュー

メニュー選択	説明
[gWLM リアルタイムレポート...]	ワークロードのアクティビティおよび管理ポリシーの現在の動作状況を監視します。
[gWLM 履歴レポート]	ワークロードアクティビティの履歴レポートを作成します。
[gWLM 詳細レポート...]	全体的なワークロードアクティビティを示し、リソースの追加が必要なワークロードを特定するのに役立つレポートを作成します。
[キャパシティプランニング]	演算リソースの使用率、使用率の傾向、コスト割り当て、およびプランニングシナリオの比較を示すレポートを作成します。
[論理サーバーのジョブステータス...]	論理サーバーのジョブステータスおよびメッセージを示すレポートを作成します (Windows CMS のみ)。
[論理サーバーの詳細表示...]	論理サーバーの追加情報を提供するレポートを作成します (Windows CMS のみ)。

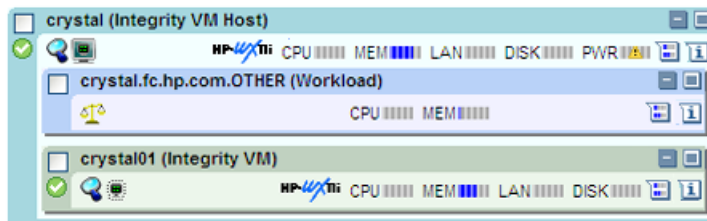
Matrix OE ツールバー

Matrix OE ビジュアル化ツールバーは、コンパートメント情報の表示を調整するための便利な方法を提供します。図 1は、Matrix OE ビジュアル化ツールバーオプションを示したものです。

図 1 Matrix OE ビジュアル化ツールバーオプション

1 ドロップダウンメニューでは、ユーザーの活動をビジュアル化するさまざまな方法が選択できます。デフォルトビューは [物理および仮想] で、物理サーバーと仮想サーバーをすべて表示します。ノードが最も多く表示されるのはこのビューです。他にも、サーバーブレード、論理サーバー、Serviceguard クラスター、仮想マシン、またはシステムとイベントを表示するビューも選択できます。大抵の場合、他のビューを選択すると、特定のタイプのノード (たとえば、仮想マシン) に制限するために、表示されるノード数が少なくなります。ユーザー設定を変更すると、Matrix OE ビジュアル化にアクセスする時に表示されるデフォルトビューを変更できます。詳細はユーザー設定のオンラインヘルプを参照してください。

2 指定したシステムで稼働しているサブ OS ワークロードを表示するには、[ワークロードの表示] チェックボックス、あるいはチェックボックスの左にある **[ワークロードの表示]**ボタンを選択してください。ワークロードコンパートメントが表示されます (存在する場合)。表示からワークロードを消去するにはいずれかのツールバーエレメントをクリックします。

次の図では、Integrity VM ホストで実行中のワークロードが、青いサブコンパートメントに表示されています。デフォルトではこの制御はオフになっており、Matrix OE ビジュアル化は、最初はコンパートメントのワークロード情報を表示しません。詳細はコンパートメントの詳細のオンラインヘルプを参照してください。

3 ツールバーの展開ボタンおよび折り畳みボタンを使うと、コンパートメントやサブコンパートメントで表示する詳細の程度を管理することができます。これらのボタンの機能の詳細は、ツールバーボタンのオンラインヘルプを参照してください。

4 検索フィールドを使うと、コンパートメント名を検索することで、特定のシステムを見つけることができます。検索フィールドに名前を入力すると、Matrix OE ビジュアル化は、まず名前に完全一致したもの、あるいは部分一致したものを強調表示します。**[検索]**ボタンをクリックするか、**[Enter]** キーを押すと、Matrix OE ビジュアル化は、一致したもののうち先頭のコンパートメント名にスクロールバーを移動します。たとえば、**[citrine]** というシステムを検索すると、そのシステムのコンパートメントが最上位にくるようにスクロールバーが移動します。

詳細は、ツールバーの検索機能のオンラインヘルプを参照してください。

5 **[更新]**ボタン を使用すると、コンパートメントと、それらの関係および使用率の最新情報を反映するように表示を更新できます。通常、新しいデータが使用できるようになるとビューが自動的に更新されるため、この表示を更新する必要はありません。ただし、すべての項目に対する使用率データを収集しなおして、最新の情報がビューに表示されていることを確認したい場合は、この **[更新]**ボタンを使用します。ビューを更新することで、すべてのコンテナーとそれらの関係、リソース使用率データ、HP Systems Insight Manager からの認証証明書 (WBEM)、および Global Workload Manager からのワークロード情報が更新されます。ビューの更新中は、**[更新]**ボタンが回転して、処理中であることを示します。

6 データの受信中に発生したステータスエラーまたは警告はアラートボタンによって示されます。たとえば、システムに有効なライセンスがない場合やライセンスの期限が切れている場合は警告が表示されます。複数のアラートは、数字で示されます。**[アラート]**ボタンをクリックすると、エラーまたは警告に関する詳細な情報が表示されます。アラートのポップアップが表示されます。ポップアップを閉じるには、ポップアップの右上にある **[X]** ボタンをクリックします。

1 アラート

詳細はアラートのオンラインヘルプを参照してください。

収集とホームページのカスタマイズ

以下の項では、Matrix OE ビジュアル化の起動と、頻繁に管理するシステムの表示を、より便利にできるように Systems Insight Manager をカスタマイズする方法について説明します。

カスタム収集の作成

Systems Insight Manager では、デフォルトビューが次のいずれかのオプションに設定されている、カスタムシステム収集を作成できます。

- **[HP Matrix OE ビジュアル化]** - Matrix OE ビジュアル化を収集のデフォルトビューにし、[物理および仮想] ビューを表示した状態で開きます。
- **[gWLM]** - **[共有リソースドメイン]**タブを収集のデフォルトビューにします。
- **[HP Matrix OE ビジュアル化 (論理サーバー)]** - Matrix OE ビジュアル化を収集のデフォルトビューにし、[論理サーバー] ビューを表示した状態で開きます。
- **[HP Matrix OE ビジュアル化 (ブレード)]** - Matrix OE ビジュアル化を収集のデフォルトビューにし、[ブレード] ビューを表示した状態で開きます。
- **[HP Matrix OE ビジュアル化 (仮想マシン)]** - Matrix OE ビジュアル化を収集のデフォルトビューにし、[仮想マシン] ビューを表示した状態で開きます。
- **[HP Matrix OE ビジュアル化 (Serviceguard)]** - Matrix OE ビジュアル化を収集のデフォルトビューにし、[Serviceguard] ビューを表示した状態で開きます。
- **[HP Matrix OE ビジュアル化 (収集ノードのみ)]** - Matrix OE ビジュアル化をデフォルトビューにして、[物理および仮想] ビューを表示した状態で開きますが、その収集に含まれており、明示的に参照権限のあるノードのみを表示します。

注記: 他の Matrix OE ビューは、収集の中で明示的に定義されていないが、権限を持つ親ノードや子ノードを含むことがあります。

カスタム収集を選択すると、Matrix OE ビジュアル化が起動されます。**[すべての Matrix OE リソース]**の代わりにカスタム収集を使用すると、カスタム収集内のシステムのみが表示されるため、パフォーマンスが著しく向上する可能性があります。

カスタム収集を作成するには、以下の手順を使用してください。

1. 左側のナビゲーション領域にある SIM の **[システムおよびイベント収集]**リストから、**[カスタマイズ...]**リンクを選択します。
2. **[新規...]**をクリックして新しいカスタム収集を作成します。
3. ラジオボタンを使用して、収集内のシステムを個別に指定するか、属性に基づいてシステムを選択するかを指定します。
4. 収集に含めるシステムまたはシステムの属性を指定し、**[名前をつけて収集を保存]**をクリックします。
5. **[システム]**ツリーで収集名とその場所を指定し、**[OK]** をクリックします。

   注記: 非管理者は **[プライベート]**の下にしか収集を保存できませんが、管理者は好きなところに保存できます。デフォルトの収集設定での使用を意図している収集は、**[すべての Matrix OE リソース]**の下に直接保存する必要があります。

6. 新しく作成した収集の横のラジオボタンを選択し、**[プロパティ設定]**をクリックします。
7. **[デフォルトビュー]**を`[HP Matrix OE]`、`[gWLM]`、`[HP Matrix OE (`**論理サーバー**`)]`、`[HP Matrix OE (`**ブレード**`)]`、`[HP Matrix OE (`**仮想マシン**`)]`、`[HP Matrix OE (Serviceguard)]`、`[HP Matrix OE (`**収集ノードのみ**`)]` のいずれかに変更し、**[OK]** をクリックします。

ビジュアル化ビューの詳細は、Matrix OE ビジュアル化のオンラインヘルプを参照してください。

Matrix OE ビジュアル化の自動表示

Systems Insight Manager の起動時に Matrix OE ビジュアル化の好みのビューが自動的に表示されるように、Systems Insight Manager をカスタマイズすることができます。

次の手順に従い、Systems Insight Manager ホームページを設定します。

1. トップメニューバーから**[オプション]**→**[ホームページ設定...]**を選択します。
2. オプション **[この収集]**を選択し、**[すべての Matrix OE リソース]**を選択するか、メニューから別の収集を選択します。
3. **[OK]** をクリックします。

4 トラブルシューティング

この章では、Matrix Operating Environment の問題のトラブルシューティングに利用できるツールや手順についていくつか説明します。トラブルシューティングの詳細は、「Matrix OE および関連環境の使用」 (50 ページ) に記載されているユーザーガイドを参照してください。このリリースでの既知の問題と回避策の詳細は、『HP Matrix Operating Environment リリースノート』を参照してください。

メモリおよびその他のシステム要件

CMS および管理対象システムが『HP Insight Management サポート マトリックス』で指定されている要件を満たしていることを確認します。特に、メモリの推奨要件およびサポートされる最小要件に注意してください。このドキュメントは、http://www.hp.com/go/insightsoftware-manuals にあります。

ヒープ領域の超過に関するエラーメッセージが表示される場合は、Systems Insight Manager Java 仮想マシン (JVM) のヒープサイズを増やす必要がある場合があります。64 ビットシステムでは、ヒープサイズは Systems Insight Manager によって 4096MB (4GB) に設定されています。ヒープサイズを変更するには、`globalsettings.props` ファイル内の JVMMAXHEAP の値 (MB 単位) を設定します。HP-UX の場合、このファイルは `/etc/opt/mx/config/globalsettings.props` にあります。Windows の場合、このファイルは *`installation-directory`*`\config\globalsettings.props` にあります。デフォルトのインストールディレクトリは `C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment` ですが、インストール時にこのディレクトリを変更することもできます。

Insight managed system setup wizard

managed system setup wizard を使って、Matrix OE と一緒に使うよう管理対象システムを設定することにより、多くの構成上の問題を回避することができます。このウィザードは、システムで使用する管理機能をサポートできるように、自動で必要なライセンスやエージェントソフトウェアをインストールし、その他の構成を設定します。

managed system setup wizard を起動するには、トップメニューから**[設定]**→**[Managed System Setup Wizard...]**を選択します。ウィザードの各手順にヘルプが提供されています。

[診断] メニューアクション

[診断]→**[Matrix Operating Environment のトラブルシュート]**メニューでは、以下に説明する 3 つのタスクを行うことができます。これらのタスクは、`vseassist` コマンドを使用して構成のチェックを実行します。このようなチェックからの出力の例は、vseassist(1M) (58 ページ) を参照してください。

CMS 構成のチェック

このタスクは、CMS 上でさまざまな構成チェックを実行します。較正のトラブルシューティングを行う際は、まずこのタスクを実行してください。CMS の構成上の問題を解決すると、後述する「CMS と管理対象ノードの通信のチェック」 (44 ページ) や「管理対象ノードの構成チェック」 (45 ページ) タスクを使って、特定の管理対象ノードの問題を診断することができます。

手順 9 CMS 構成のチェック

1. トップメニューバーから**[診断]**→**[Matrix Operating Environment のトラブルシュート]**→**[CMS 構成のチェック...]**を選択します。
2. このタスクを定期的に、または指定した時間に実行する場合は **[スケジュール]**をクリックしてください。『タスクのスケジュール』画面が表示されます。スケジュールオプション

のヘルプをこの画面から利用できます。タスクの実行後、トップメニューバーから**[タスク & ログ]→[タスク結果の表示...]**を選択して結果を表示できます。

このタスクを直ちに実行する場合は **[実行]**をクリックしてください。CMS 上で `vseassist` コマンドが実行され、**[標準出力]**タブに結果が表示されます。

3. このタスクによって実行された各チェックに対して、以下のステータスインジケーターのいずれか 1 つが表示されます。

成功	構成上の問題は検出されませんでした。
失敗	深刻な構成上の問題が検出されました。Matrix Operating Environment を正常に動作させるために問題を解決する必要があります。
警告	構成上の問題が検出されました。Matrix Operating Environment の正常な動作を妨げる問題ではありませんが、いくつかの機能の動作が制限を受ける可能性があります。
N/A	チェックはこのタイプのシステムに該当しません。

4. オプション: 出力のコピーを印刷する場合は、**[印刷可能なレポートの表示]**をクリックし、**[印刷]**をクリックしてください。

このタスクによって詳細情報がログファイルに書き込まれます (HP-UX CMS の場合は `/var/adm/syslog/vseassist.log`、Microsoft Windows システムの場合は *`installation-directory`*`\logs\vseassist.log`)。ログファイルで、発生した問題の詳細を確認してください。

ヒント: このタスクによって実行された `vseassist` コマンド行は、この画面の出力ボックスの上に表示されます。また、印刷可能なレポートにも表示されます。この情報を使って、コマンド行から実行できる独自の診断スクリプトを作成することができます。

トップメニューバーから**[タスク & ログ]→[タスク結果の表示...]**を選択して結果を再レビューできます。

CMS と管理対象ノードの通信のチェック

このタスクでは、CMS と選択された管理対象システム間の通信がチェックされます。Matrix OE 構成のトラブルシューティングを行うときは、CMS の構成に未解決の問題がないことを確認するためにまず「CMS 構成のチェック」(43 ページ)タスクを実行してください。その後、このタスクを使用して、問題のある管理対象システムの通信に関する問題を解決してください。このオプションでは、ライセンスの期限が切れている、オープンの WBEM ポートが存在しない、SSH 認証の構成が適切でない、などの問題が検出されます。これらのチェックは、CMS が管理機能を実行するために管理対象システムと通信できるかどうかを検証します。

手順 10 CMS と管理対象システムとの通信のチェック

1. オプション: 問題のある管理対象システムを選択します。Matrix OE ビジュアル化ビューで各システム名の隣にある選択ボックスをチェックしてシステムを選択します。システムを選択せずにこのタスクを開始することもできます。その場合、後述する次の手順後に、利用可能な HP SIM システム収集からシステムを選択するよう求められます。
2. トップメニューバーから**[診断]→[Matrix OE のトラブルシュート]→[CMS と管理対象ノードの通信チェック]**を選択します。
3. オプション: まだシステムが選択されていなければ、利用可能な HP SIM システム収集から選択するよう求められます。システムが選択されている場合、『Verify targets』画面にそれらのシステムが表示されます。ヘルプは、トップメニューバーから**[ヘルプ]→[HP Systems Insight Manager のヘルプ]**を選択し、「操作」トピックおよび「タスクによる管理」サブトピックを選択します。
4. このタスクを定期的に、あるいは指定した時間に実行する場合は **[スケジュール]**をクリックしてください。『タスクのスケジュール』画面が表示されます。スケジュールオプショ

ンのヘルプをこの画面から利用できます。タスクの実行後、トップメニューバーから**[タスク & ログ]**→**[タスク結果の表示...]**を選択して結果を表示できます。

このタスクを直ちに実行する場合は **[実行]**をクリックしてください。CMS 上で `vseassist` コマンドが実行され、**[標準出力]**タブに結果が表示されます。

5. このタスクによって実行された各チェックに対して、以下のステータスインジケーターのいずれか 1 つが表示されます。

成功	構成上の問題は検出されませんでした。
失敗	深刻な構成上の問題が検出されました。Matrix OE を正常に動作させるために問題を解決する必要があります。
警告	構成上の問題が検出されました。Matrix OE の正常な動作を妨げる問題ではありませんが、いくつかの機能の動作が制限を受ける可能性があります。
N/A	チェックはこのタイプのシステムに該当しません。

6. オプション: 出力のコピーを印刷する場合は、**[印刷可能なレポートの表示]**をクリックし、**[印刷]**をクリックしてください。

このタスクによって詳細情報がログファイルに書き込まれます (HP-UX システムの場合は `/var/adm/syslog/vseassist.log`、Microsoft Windows システムの場合は *`installation-directory`*`\logs\vseassist.log`)。ログファイルで、発生した問題の詳細を確認してください。

ヒント: このタスクによって実行された `vseassist` コマンド行は、この画面の出力ボックスの上に表示されます。また、印刷可能なレポートにも表示されます。この情報を使って、コマンド行から実行できる独自の診断スクリプトを作成することができます。

トップメニューバーから**[タスク & ログ]**→**[タスク結果の表示...]**を選択して結果を再レビューできます。

管理対象ノードの構成チェック

このタスクは、`mxexec` を使って、選択した管理対象システムに `vseassist` コマンドをコピーし、そこでそのコマンドをリモートに実行することによって、HP-UX、Microsoft Windows、または Linux 管理対象システムの構成をチェックします。Matrix OE 構成のトラブルシューティングを行うときは、CMS の構成に未解決の問題がないことを確認するためにまず「CMS 構成のチェック」(43 ページ) タスクを実行してください。その後、「CMS と管理対象ノードの通信のチェック」 (44 ページ) タスクを使用して、問題のある管理対象システムの通信に関する問題を解決してください。通信の問題を解決すると、このタスクを使って、問題が発生している管理対象システムの構成上の問題を診断することができます。

手順 11 管理対象システムの構成のチェック

1. オプション: 問題のある管理対象システムを選択します。ビジュアル化ビューで各システム名の隣にある選択ボックスをチェックしてシステムを選択します。システムを選択せずにこのタスクを開始することもできます。その場合、後述する次の手順後に、利用可能な HP SIM システム収集からシステムを選択するよう求められます。
2. トップメニューバーから**[診断]**→**[Matrix OE のトラブルシュート]**→**[管理対象ノードの構成チェック...]**を選択します。
3. オプション: まだシステムが選択されていなければ、利用可能な HP SIM システム収集から選択するよう求められます。システムが選択されている場合、**[ターゲットの確認]**画面にそれらのシステムが表示されます。ヘルプは、トップメニューバーから**[ヘルプ]**→**[HP Systems Insight Manager のヘルプ]**を選択し、『タスクによる管理』トピックを選択します。
4. このタスクを定期的に、あるいは指定した時間に実行する場合は **[スケジュール]**をクリックしてください。『タスクのスケジュール』画面が表示されます。スケジュールオプショ

ンのヘルプをこの画面から利用できます。タスクの実行後、トップメニューバーから**[タスク & ログ]**→**[タスク結果の表示...]**を選択して結果を表示できます。

このタスクを直ちに実行する場合は**[実行]**をクリックしてください。CMS 上で`vseassist` コマンドが実行され、**[標準出力]**タブに結果が表示されます。

5. このタスクによって実行された各チェックに対して、以下のステータスインジケーターのいずれか 1 つが表示されます。

成功	構成上の問題は検出されませんでした。
失敗	深刻な構成上の問題が検出されました。Matrix OE を正常に動作させるために問題を解決する必要があります。
警告	構成上の問題が検出されました。Matrix OE の正常な動作を妨げる問題ではありませんが、いくつかの機能の動作が制限を受ける可能性があります。
N/A	チェックはこのタイプのシステムに該当しません。

6. オプション: 出力のコピーを印刷する場合は、**[印刷可能なレポートの表示]**をクリックし、**[印刷]**をクリックしてください。

このタスクによって詳細情報がログファイルに書き込まれます (HP-UX システムの場合は `/var/adm/syslog/vseassist.log`、Microsoft Windows システムの場合は *installation-directory*`\logs\vseassist.log`)。ログファイルで、発生した問題の詳細を確認してください。

ヒント: このタスクによって実行された `vseassist` コマンド行は、この画面の出力ボックスの上に表示されます。また、印刷可能なレポートにも表示されます。この情報を使って、コマンド行から実行できる独自の診断スクリプトを作成することができます。

トップメニューバーから**[タスク & ログ]**→**[タスク結果の表示...]**を選択して結果を再レビューできます。

vseassist コマンド

`vseassist` コマンドは、前に説明した **[診断]**メニューアクションを実装していますが、CMS 上のコマンド行から直接実行することもできます。管理対象システムの 1 つで通信の問題を解決できない場合は、このコマンドを管理対象システムにインストールまたはコピーし、そこのコマンド行から実行することもできます。

コマンド行オプション、推奨される診断手順、および例の詳細は、vseassist(1M) (58 ページ)を参照してください。HP-UX CMS では、コマンド行で `man` コマンドを使用するとこのリファレンスページを表示できます。

5 サポートおよび他のリソース

HP への連絡前に収集する情報

HP に連絡する前に、必ず次の情報を用意してください。

- ソフトウェア製品名
- ハードウェア製品のモデル番号
- オペレーティングシステムの種類とバージョン
- 該当するエラーメッセージ
- 他社製のハードウェアまたはソフトウェア
- テクニカルサポートの登録番号 (該当する場合)

HP への連絡方法

次の方法で HP のテクニカルサポートに問い合わせてください。

- 米国内での連絡方法については、「Customer Service / Contact HP United States」の Web サイトを参照してください。

  http://welcome.hp.com/country/us/en/contact_us.html

- 米国では、1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836) に電話で問い合わせてください。このサービスは、休日なしで 24 時間ご利用いただけます。品質向上のため、お電話の内容を録音またはモニターさせていただくことがあります。
- 他の地域では、「Contact HP Worldwide」の Web サイトで問い合わせ方法を確認してください。

  http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html

HP が所有していないソフトウェアコンポーネントについてのセキュリティ報告およびアラート ポリシー

HP 製品には、オープンソースソフトウェア (OpenSSL など) や他社製ソフトウェア (Java など) が含まれることがあります。HP では、Insight Management のエンドユーザー使用許諾契約書 (EULA) にリストされている HP が所有していないソフトウェアコンポーネントが Insight Management とともに収録されていることを明らかにしています。EULA は、Insight Management Installer と一緒に Insight Management DVD #1 に収録されています。

HP では、EULA でリストされているソフトウェアコンポーネントのセキュリティ報告について、HP 製品に対するサポートと同レベルのサポートで対応しています。また、セキュリティ上の問題の削減に取り組み、そのような問題が発生してもユーザーがそのリスクを軽減できるよう支援しています。

HP は、セキュリティ上の問題が発見された場合に備え十分定義されたプロセスを用意しており、その成果がセキュリティ報告の公開です。セキュリティ報告には、問題に関する高レベルでの説明とセキュリティ上の問題を軽減するための方法の解説が掲載されています。

サブスクリプションサービス

以下の「Subscriber's Choice for Business」Web サイトでご使用の製品を登録することをお勧めします。

http://www.hp.com/jp/subscribe

ソフトウェアテクニカルサポートとアップデートサービスへの登録

Insight Management には、1 年間、24 時間年中無休のソフトウェアテクニカルサポートおよびアップデートサービスが含まれています。このサービスは、ソフトウェアの実装および操作に関する問題を解決するための支援情報についての HP テクニカルリソースへのアクセスを提供します。

このサービスはさらにソフトウェアアップデートおよびリファレンスマニュアルへのアクセスを提供します。HP から、電子形式のデータとして入手することができます。電子ライセンスの使用権を購入した場合、電子アップデートが利用できます。

このサービスで、Insight Management のお客様は、ソフトウェアアップデートの通知と入手だけでなく効率の良い問題解決も受けることができます。このサービスの詳細は、次の Web サイトを参照してください。

http://www.hp.com/services/insight

ソフトウェアテクニカルサポートとアップデートサービスの使用方法

ソフトウェアのアップデートがリリースされると、最新版のソフトウェアおよびドキュメントを入手いただけます。ソフトウェアアップデートおよびライセンスのポータルは、HP ソフトウェアサポート契約に基づく製品のソフトウェア、ドキュメントライセンスアップデートへのアクセスを提供します。

このポータルには HP サポートセンターからアクセスできます。

http://www.hp.com/go/hpsc

プロファイルを作成し、サポート契約をプロファイルにリンクした後で、http://www.hp.com/go/hpsoftwareupdatesupport にあるソフトウェアアップデートおよびライセンスのポータルを参照し、ソフトウェア、ドキュメントおよびライセンスアップデートを取得してください。

HP 製品販売店

最寄りの HP 製品販売店は、次の方法で調べることができます。

- 米国内の場合は、「HP U.S. Service Locator」の Web サイトを参照してください。

  http://www.hp.com/service_locator

- 他の地域では、「Contact HP Worldwide」の Web サイトを参照してください。

  http://www.hp.com/go/assistance

関連情報

Matrix Operating Environment に含まれるオープンソースの製品に関する情報(ライセンスの制約事項、更新、セキュリティの情報など)については、HP Matrix Operating Environment に付属するエンドユーザーライセンス契約を確認してください。このドキュメントは、CMS の次の場所にインストールされます。

HP-UX CMS	`/opt/vse/src/README`
Microsoft Windows CMS	*インストール ディレクトリ*`\src\README` デフォルトのインストールディレクトリは `C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment` ですが、インストール時にこのディレクトリを変更することもできます。

マニュアルとホワイトペーパー

Matrix OE および関連製品のマニュアルならびにホワイトペーパーの最新バージョンは、HP の Web サイトからダウンロードできます。次に示すマニュアルとホワイトペーパーは、それぞれのカッコ内に示されている場所にあります。

- Matrix Operating Environment Information Library (http://www.hp.com/go/matrixoe/docs)
- Insight Control Information Library (http://www.hp.com/go/insightcontrol/docs)
- Insight Management Information Library (http://www.hp.com/go/insightmanagement/docs)

以下の表には、利用できるマニュアルとホワイトペーパーを示します。いくつかのドキュメントは、複数の表に表示されています。

インストールと構成: Microsoft Windows CMS

トピック	ドキュメント
要件、機能サポート、互換性	• 『HP Insight Management サポート マトリックス』
リリースノート	• 『HP Matrix Operating Environment リリースノート』 • 『HP Insight Control リリース ノート』 • 『HP Virtual Connect Enterprise Manager リリース ノート』
インストールと構成	• 『HP Insight Management インストール/コンフィギュレーション ガイド』 • 『HP Insight Management インストール前のワークシート』 • 『HP Insight Management クイック インストール ガイド』

インストールと構成: HP-UX CMS

トピック	ドキュメント
要件、機能サポート、互換性	• 『HP Insight Management サポート マトリックス』
リリースノート	• 『HP Matrix Operating Environment リリースノート』
インストールと構成	• 『HP Matrix Operating Environment Integrity CMS インストール/構成ガイド』

Matrix OE および関連環境の使用

トピック	ドキュメント
お使いになる前に	• 『HP Matrix Operating Environment スタートガイド』 (本書) • 『HP Insight Management お使いになる前に』 • 『HP Insight Control Getting Started Guide』
ユーザーガイド	• 『HP Matrix Operating Environment 論理サーバー管理 ユーザーガイド』 • 『HP Capacity Advisor ユーザーガイド』 • 『Application Discovery ユーザーガイド』 • 『HP Global Workload Manager ユーザーガイド』 • 『HP Integrity Virtual Server Manager ユーザー ガイド』 • 『HP Insight Control サーバー移行ユーザー ガイド』 • 『HP Insight Control 仮想マシン管理ユーザー ガイド』 • 『HP Insight Control パフォーマンス管理ユーザー ガイド』 • 『HP Storage Provisioning Manager (SPM) User Guide』 • 『HP Matrix Operating Environment インフラストラクチャ オーケストレーション ユーザー ガイド』 • 『HP Insight Control 電力管理ユーザー ガイド』 • 『HP Matrix Operating Environment リカバリ管理ユーザーガイド』 • 『HP Insight Control サーバー配備ユーザー ガイド』 • 『HP Virtual Connect Enterprise Manager ユーザー ガイド』
ホワイトペーパー	Matrix Operating Environment Information Library 、Insight Control Information Library 、および Insight Management Information Library にアクセスしてください。

Web サイト

情報と解決策

Reference Architectures for Application Deployment in Virtualized Environments	http://www.hp.com/go/idvsera
HP サポートセンター	http://www.hp.com/go/hpsc
Large Enterprise Business	http://www.hp.com/go/enterprise

製品

HP Matrix Operating Environment	http://www.hp.com/go/matrixoe
HP Insight Management	http://www.hp.com/go/insightmanagement
HP Insight Control	http://www.hp.com/jp/insight
HP Virtual Connect Enterprise Manager	http://www.hp.com/jp/vcem
HP Systems Insight Manager	http://www.hp.com/jp/hpsim
HP CloudSystem Matrix	http://www.hp.com/go/matrix

コマンドリファレンス (マンページ)

Matrix Operating Environment および関連製品は、HP-UX および Linux システム用のマンページならびに Microsoft Windows システム用のコマンドリファレンスページを含んでいます。これらのページでは、コマンド、ファイル形式、および関連情報を詳しく説明しています。このドキュメントに含まれるコマンドリファレンスページについては、「コマンドリファレンス」

(57 ページ) を参照してください。次の表は、Matrix OE に関連するその他のリファレンスページの一覧です。

CMS にインストールされているリファレンスページ

リファレンスページ	説明
capagentlesscfg(1M)	Capacity Advisor エージェントレスデータ収集の詳細なオプションを設定、およびエージェントレスデータ収集用に構成されたシステムを一覧表示 (Windows CMS のみ)
capcustombenchmark(1M)	収集データを正規化して CPU をスケーリングするために、Capacity Advisor のベンチマークを構成
capcustombenchmark(4)	Capacity Advisor のカスタムベンチマーク データベースファイルをフォーマット
capovpaextract(1M)	HP Performance Management Agent (以前の HP OpenView Performance Agent (OVPA)) システムのデータの、管理対象システムからのエクスポート、および Capacity Advisor へのインポート
cappmpextract	HP Insight Control パフォーマンス管理システムのデータの、特定の管理対象システムからのエクスポート、および Capacity Advisor へのインポート (Windows CMS のみ)
capprofile(1M)	ワークロードまたはシステムに関する Capacity Advisor データをインポート、エクスポート、表示、無効化、および削除
capprofile(4)	Capacity Advisor のインポートファイルおよびエクスポートファイルのフォーマット
gwlm(1M)	Global Workload Manager
gwlm(5)	Global Workload Manager の概要
gwlmcmsd(1M)	Global Workload Manager デーモン
gwlmreport(1M)	ワークロードリソース使用率に関する高度なテキストサマリーレポートの作成
gwlmsslconfig(1M) **gwlmimportkey**(1M) **gwlmexportkey**(1M)	Global Workload Manager のネットワーク通信の保護
msswinitconfig(1M)	Insight managed system setup wizard の構成または構成解除
gwlmxml(4)	Global Workload Manager の XML ファイル構造の概要
vseassist(1M)	Matrix OE 構成に関する問題の解決支援
vseinitconfig(1M)	Matrix OE ソフトウェアの構成または構成解除
vselicense(1M)	HP Integrity システムおよび HP 9000 システムにおける使用権 (LTU) の管理

管理対象システムにエージェントソフトウェアとともにインストールされるリファレンスページ

リファレンスページ	説明
agent_config(1M)	管理対象ノードからの Application Discovery 証明書の制御
amgrd(1M)	Application Discovery エージェントの動作制御あるいは変更
gwlmagent(1M)	Global Workload Manager (gWLM) エージェント
gwlmplace(1M)	gWLM ワークロードへのプロセスの配置
gwlmsend(1M)	カスタムポリシーで使用する測定データの gWLM への送信
gwlmsslconfig(1M) **gwlmimportkey**(1M) **gwlmexportkey**(1M)	Global Workload Manager のネットワーク通信の保護
gwlmstatus(1M)	管理対象ノードのエージェント、SRD、およびライセンスマネージャーのステータス表示

リファレンスページ	説明
utild(1M)	(HP-UX) システム使用率データ収集デーモン
utild(8)	(Linux) システム使用率データ収集デーモン
UPService.pdf	(Windows) Utilization Provider Service (`\Program Files\Hewlett-Packard\UtilProvider\doc` にインストール)

セルベースのコンプレックスにインストールされるリファレンスページ

リファレンスページ	説明
parmgr(1M)	Partition Manager の起動

Integrity VM を実行するシステムにインストールされているリファレンスページ

リファレンスページ	説明
hpvm(5)	Integrity VM の概要
hpvmclone(1M)	Integrity VM 仮想マシンのクローンコピーの作成
hpvmcollect(1M)	ゲストや Integrity VM ホスト上のクラッシュダンプ、ログ、システムステータス、および構成の収集
hpvmconsole(1M)	Integrity VM 仮想マシンのコンソールへの接続
hpvmcreate(1M)	新しい Integrity VM 仮想マシンの作成
hpvmdevmgmt(1M)	Integrity VM デバイスデータベースの管理
hpvminfo(1M)	Integrity VM 環境に関する情報の表示
hpvmmodify(1M)	Integrity VM 仮想マシンの属性の名称変更あるいは変更
hpvmmigrate(1M)	仮想マシンの他の Integrity VM ホストシステムへの移動
hpvmnet(1M)	仮想ネットワークデバイスの構成
hpvmremove(1M)	Integrity VM 仮想マシンの削除
hpvmstart(1M)	Integrity VM 仮想マシンの起動
hpvmstatus(1M)	1 つ以上の Integrity VM 仮想マシンのステータス表示
hpvmstop(1M)	Integrity VM 仮想マシンの停止

HP Systems Insight Manager リファレンスページ (一部)

リファレンスページ	説明
mxagentconfig(1M)	CMS と動作するためのエージェント構成
mxauth(1M)	Systems Insight Manager から認証の追加、削除、あるいは表示
mxglobalsettings(1M)	Systems Insight Manager のグローバル設定の管理
mxinitconfig(1M)	サーバーの初期構成の実行
mxnode(1M)	Systems Insight Manager からノードの追加、変更、識別、削除、あるいは表示
mxstart(1M)	Systems Insight Manager と TomCat Web サーバーの起動
mxstatus(1M)	Systems Insight Manager の準備完了/準備未完了の最新状態の表示または返却 (終了コードによる)

リファレンスページ	説明
mxstop(1M)	Systems Insight Manager と TomCat Web サーバーの停止
mxuser(1M)	Systems Insight Manager からユーザーの追加、修正、削除、あるいは表示

表記規約

本書では、次の表記規約を使用します。

『マニュアル名』	マニュアルやその他のドキュメントのタイトルです。
『リンク付きマニュアル名』	ハイパーリンク付きのマニュアルやその他のドキュメントのタイトルです。
http://www.hp.com	Web サイトへのハイパーリンクとなっている Web サイトアドレスです。
`Command`	コマンド名または修飾子付きコマンド名です。
`user input`	ユーザーが入力するコマンドなどのテキスト文字列です
`computer output`	コンピューターで表示されるテキスト文字列です。
Enter	キーボード上のキーです。**Return** と **Enter** は同じキーを指しているので注意してください。**Ctrl+A** などのコンビネーションキーは、**Ctrl** キーを押しながら **A** キーを押すことを示します。
用語	用語集で定義されている用語です。用語の定義へのリンクがあります。
`variable`	`PATH`、`errno` などの環境変数の名前です。
`value`	コマンドや関数、情報内で、とりうる値の 1 つに置き換えられることを示す変数の名前です。
find(1)	HP-UX のマンページです。この例では、「find」はマンページ名で、「1」はマンページのセクションです。

6 マニュアルについてのご意見・ご質問

HP は皆さまからのご意見を歓迎します。製品マニュアルに関するご意見、ご提案は、下記へお寄せください。

docsfeedback@hp.com

コメントや誤訳、改善に関する提案がございましたら、マニュアルのタイトルおよび製品番号とともにお知らせください。皆さまからのフィードバックは、HP のサービス改善のために利用されます。

コマンドリファレンス

vseassist(1M)

名称

vseassist – Matrix OE の構成に関する問題の解決支援

構文

パス (HP-UX): `/opt/vse/bin/vseassist`

パス (Windows): *install-path*`\bin\vseassist.exe`

```
vseassist -a [ -q ][ -n nodename | -g collectionname ]...
vseassist -c [ -q ]
vseassist { -l | -r }[ -q ]{ -n nodename | -g collectionname
}...
vseassist -s [ -q ] -h cms
```

説明

`vseassist` コマンドは、HP Matrix Operating Environment のインストレーションにおける構成に関する問題を特定するための様々なチェックを実行します。このコマンドは、HP SIM 中央管理サーバー（CMS）でのソフトウェア構成、CMS と管理対象システムとの通信、および管理対象システムでのソフトウェアの構成をチェックします。結果の概要が表示され、詳細は問題の解決策とともにログファイルに書き込まれます。

`vseassist` は、Matrix OE のグラフィカルユーザーインターフェイス、CMS のコマンド行、または管理対象システムのコマンド行から、実行できます。以下の診断手順をお勧めします。

1. CMS への Administrator (`root`) アクセス権を持っている場合は、以下のコマンドをコマンド行から実行します。

   `vseassist -a`

   このコマンドは、CMS の構成、**すべての**`Matrix`**リソース**収集にあるすべてのシステムとの通信、およびそれらのシステムの構成をチェックします。出力の概要を確認し、問題があればログファイルを調べます。ログファイルの解決手順に従い、見つかった問題を解決します。

   まず、CMS の構成に関する問題を解決します。これらの問題が解決したことを確かめるには、以下のコマンドを CMS のコマンドラインから実行します。

   `vseassist -c`

   このコマンドは Matrix OE のユーザーインターフェイスから直接実行することもできます。**診断**メニューの`Matrix OE`**のトラブルシュート**を選択し、`CMS`**構成のチェック**を選択します。

2. CMS の構成に関する問題をすべて解決したら、管理対象システムとの通信に関する問題がないか検査します。CMS のコマンド行から以下のコマンドを使用して、管理対象システムの HP SIM ノード名またはシステム収集名を指定します。

   `vseassist -l` { `-n` *nodename* | `-g` *collectionname* ...}

   または、Matrix OE のユーザーインターフェイスから、管理対象システムを選択し、**診断**メニューの`Matrix OE`**のトラブルシュート**を選択して、`CMS`**と管理対象ノードの通信チェック**を選択します。

3. CMS と管理対象システムとの通信に関する問題をすべて解決したら、それらのシステムの構成をチェックします。CMS のコマンド行から以下のコマンドを使用して、管理対象システムの HP SIM ノード名またはシステム収集名を指定します。

   `vseassist -r` { `-n` *nodename* | `-g` *collectionname* ...}

   または、Matrix OE のユーザーインターフェイスから、管理対象システムを選択し、**診断**メニューの`Matrix OE`**のトラブルシュート**を選択して、**管理対象ノードの構成チェック**を選択します。

4. いずれかの管理対象システムに関する問題を解決できない場合は、`vseassist` をその管理対象システムにインストールまたはコピーし、コマンドラインから実行できます。以下のコマンドで、*cms* を CMS の完全修飾ドメイン名に置き換えます。

   `vseassist -s -h` *cms*

オプション

オプションを何も指定しない場合は、コマンドの構文が表示され、戻りコード 3 でコマンドが終了します。

`vseassist` コマンドは、以下のオプションを認識します。各オプションについて、オプション文字を覚えるのに便利なニーモニックをかっこ内に示しています。

`-a`
: (All) 以下のすべての検査を実行します。
  1. CMS の構成をチェックします (`-c` オプションと同じ)。
  2. CMS と、指定した管理対象システムとの通信を検査します (`-l` オプションと同じ)。管理対象システムを指定しない場合は、**すべての**`Matrix`**リソース**収集内のすべてのシステムでこのチェックを実行します。
  3. 指定した管理対象システムの構成をチェックします (`-r` オプションと同じ)。管理対象システムを指定しない場合は、**すべての**`Matrix`**リソース**収集内の該当するシステムすべてでこのチェックを実行します。

`-c`
: (CMS) CMS の構成をチェックします。

  注記: Windows CMS の場合、IOAssist がインストールされていると、追加の IOAssist リソースおよび CMS 構成に関するチェックが実行されます。

`-l`
: (Link)CMS から、CMS と、`-n` オプションおよび `-g` オプションで指定した管理対象システムとの間の通信を検査します。このオプションでは、ライセンスの期限が切れている、開いている WBEM ポートが存在しない、SSH 認証の構成が適切でない、などの問題が検出されます。これらのチェックは、管理機能を実行するために CMS が管理対象システムと通信できるかどうかを検証します。

  このオプションには 1 つ以上の `-n` オプションまたは `-g` オプションが必要です。

  注記: Windows CMS および HP-UX CMS の場合、`vseassist` は、管理対象ノードの通信を試みるポートを `globalsettings.props` から取得します (以下の「ファイル」の項を参照)。ポートの構成が存在しない場合、ポート 22 が使用されます。

`-r`
: (Remote) CMS から、`-n` オプションおよび `-g` オプションで指定した HP-UX あるいは Windows 管理対象システムの構成をチェックします (`vseassist` で、Linux 管理対象システムの構成チェックを行うことはできません)。このオプションは、mxexec を使用して `vseassist` コマンドを管理対象システムにコピーし、そこで `-s` オプション付きで実行します。

  `-r` オプションを正常に実行するためには、CMS が管理対象システムと通信できる必要があります (この検査は `-l` オプションで行います)。

	このオプションには 1 つ以上の -n オプションまたは -g オプションが必要です。
-n *nodename*	(Node) 管理対象システムの名前を指定します。システムが CMS に認識されるためのノード名を使用します (このノード名は**mxnode**(1M)で確認できます)。複数の -nオプションおよび -gオプションを使用して、複数のシステムを指定できます。 **注記:** このコマンドは、**すべての**Matrix**リソース**収集に含まれるシステムの問題を診断するだけのために提供されています。-nオプションまたは -gオプションを使用してコマンドを他のリソースに適用しても、有益な結果は得られません。
-g *collectionname*	(Group) CMS に認識されるシステムのコレクションの名前を指定します。指定した検査が、コレクション内の各管理対象システムについて実行されます。複数の -nオプションおよび -gオプションを使用して、複数のシステムを指定できます。 **注記:** スペースを含むシステム名または収集名は、引用符で囲む必要があります。 HP SIM 配下の収集については、**mxquery**(1M)を参照してください。
-q	(Quiet) stdout または stderr に出力しません。検査結果は引き続き vseassist.log ファイルに記録されます。
-s	(System) このオプションは、vseassist を HP-UX あるいは Windows 管理対象システムで直接実行する場合に使用します (vseassist で、Linux 管理対象システムの構成チェックを行うことはできません)。このオプションでは、WBEM プロバイダーが存在しない、WBEM プロセスが停止している、必要なパッチが存在しない、などの問題が検出されます。HP-UX 管理対象システムでは、wbemassist バージョン 1.1 以降がインストールされている場合、WBEM サービスのチェックが wbemassist によって行われます。インストールされていなければ、vseassist は、自身の組み込み WBEM チェックを実行します。 **注記:** wbemassist は HP-UX WBEM サービスの問題をチェックし、解決策を提示します。WBEM Provider、または CIM サーバーを使用している他のサービスについてのチェックは実行されません。詳細は、**wbemassist**(1M)を参照してください。 CMS で -r オプションを指定して vseassist を使用すると、mxexec によって、管理対象システムで -s オプション付きの vseassist がリモートで実行されます。
-h *cms*	(Host) システムを管理している CMS の完全修飾ドメイン名を指定します。CMS で -r オプションを使用すると、リモートで実行される vseassist にこのオプションが渡されます。

インストール

vseassist コマンドは、Matrix OE がインストールされるときに、CMS にインストールされます。

戻り値

0　コマンドは正常に終了し、失敗の結果は検出されませんでした。
1　コマンドは正常に終了し、失敗の結果がいくつか検出されました。
2　警告が検出されましたが、失敗の結果は検出されませんでした。
3　指定したオプションが正しくありませんでした。コマンドの構文が表示されます。
4　予期しない内部エラーが発生しました。HP サポート担当者、HP サービス担当者、または HP 認定販売代理店までお問い合わせください。

例

実行される具体的なチェックは、CMS および管理対象システムのオペレーティングシステムやシステムタイプによって異なります。以下の例では、作成される出力を示します。ただし、詳細はお使いの環境と異なることがあります。

`unixsys` という名前の CMS の構成をチェックします。

 # vseassist -c

```
Version: 7.2

+-----------------------------------------------------------------------------------------------+
|                   Performing CMS configuration verification                                   |
+-----------------------------------------------------------------------------------------------+

  unixsys:
    HP SIM running.........................................................................[PASS]
    HP SIM memory configuration............................................................[PASS]
    HP Matrix Operating Environment running................................................[PASS]
    Localhost name resolution..............................................................[PASS]
    Matrix OE manageable systems discovered in HP SIM......................................[PASS]
    Application Discovery server running...................................................[PASS]
    File system free space.................................................................[PASS]
    Java JRE installed.....................................................................[PASS]
    Virtual Machine Management runnning....................................................[PASS]
    VMM responsive.........................................................................[WARN]
      WARNING:    HP SIM has discovered one or more virtual machine hosts
                  servers, but the VMM plugin is not fully configured to
                  manage the following servers: palacio .
      RESOLUTION: - Verify if the HP Management Agents are installed (for
                  SNMP and proper HP SIM discovery);

                  - Verify if VMM agent has been installed; It's possible to
                  install that via the "Deploy -> Deploy Drivers,
                  Firmwares and Agents -> Install VMM Agent" menu;

                  - Verify if the system is licensed for VMM;

                  - Verify if the system is registered for VMM, if not
                  register the VM host via the "Configure -> Virtual
                  Machine Host Registration" menu or register the VM via
                  the native virtualization console and Identify the
                  system using "Options->Identify Systems" menu.
    Virtual Connect Enterprise Manager responsive.......................................[PASS]
    Logical Server Automation installed.................................................[PASS]

    Running infrastructure orchestration (IO) Checks....................................[PASS]

Result Summary:
  13 verification check(s) performed on 1 system(s)
  12 check(s) passed
  0 check(s) failed
  1 check(s) warned
  0 check(s) not applicable

See log for details: C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment\logs\vseassist.log
```

CMS から管理対象システム`system` への通信を検査します。

 # vseassist -l -n system

```
Version: 7.2

+-----------------------------------------------------------------------------------------------+
|         Performing link verification of managed system(s) from the CMS                       |
+-----------------------------------------------------------------------------------------------+

  system:
    Managed system hostname resolution..................................................[PASS]
    WBEM port open......................................................................[PASS]
    WBEM authentication.................................................................[PASS]
    SSH port open.......................................................................[PASS]
```

```
    SSH authentication...................................................................[PASS]
    SNMP port open.......................................................................[PASS]
    Trial or permanent license applied...................................................[PASS]
    VMM accessibility....................................................................[N/A ]
    Capacity Advisor data collection.....................................................[PASS]
    Check VMware ESX version.............................................................[N/A ]

Result Summary:
  8 verification check(s) performed on 1 system(s)
  8 check(s) passed
  0 check(s) failed
  0 check(s) warned
  2 check(s) not applicable

See log for details: C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment\logs\vseassist.log
```

著者

`vseassist` は、HP によって開発されました。

ドキュメントの最終更新

2012 年 6 月

メッセージ

64 ビットの Windows 管理対象システムで管理対象システムの構成チェックを実行しているときに、以下のメッセージが表示されることがあります。

```
'chcp' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

これは、HP SIM のリモートコマンド実行機能に関する問題です。メッセージを無視して問題ありません。

ファイル

通信ポート設定などの構成設定は、以下のファイルから読み込まれます。

HP-UX: `/etc/opt/mx/config/globalsettings.props`

Windows: *`install-path`*`\config\globalsettings.props`

`vseassist` によって実行された検査結果の詳細はログファイルに書き込まれます。ログファイルに書き込まれた推奨手順に従い、検出された問題を解決します。

注記:ログファイルは自動的には除去されません。

HP-UX: `/var/adm/syslog/vseassist.log`

Windows: *`install-path`*`\logs\vseassist.log`

Linux: `/var/log/vseassist.log`

Windows CMS 上のデフォルトの *`install-path`* は `C:\Program Files\HP\Virtual Server Environment` ですが、このディレクトリはインストール時に変更されている可能性があります。

参照

Matrix OE ヘルプ

Matrix OE information library (http://www.hp.com/go/matrixoe/docs)

mxexec(1M), **mxnode**(1M), **mxquery**(1M), **vseinitconfig**(1M), **vselicense**(1M), **wbemassist**(1M)

vselicense(1M)

名称

vselicense -- HP Integrity システムおよび HP 9000 システムにおける使用権 (LTU) の管理

構文

パス (HP-UX): `/opt/vse/bin/vselicense`

パス (Windows): *installation-directory*`\bin\vselicense`

`vselicense { -? | -- help }`
(コマンドヘルプの表示)

`vselicense --usage`
(コマンド構文の表示)

`vselicense { -t | --tempLicense }{ -n` *sys* `| --sys=`*sys* `}...`
(一時的なトライアルライセンスの適用)

`vselicense { -l` *key* `| --key=`*key* `}{ -n` *sys* `| --sys=`*sys* `}...{ -p` *prod* `| --prod=`*prod* `}`
(Integrity Windows/Linux LTU の移行と適用)

`vselicense{ -m | --migrate }[ -g | --gwlm ]{ -n` *sys* `| --sys=`*sys* `}...`
(HP-UX LTU のスキャンと移行)

`vselicense { -m | --migrate }{ -c` *count* `| --count=`*count* `}{ -n` *sys* `| --sys=`*sys* `}`
(システムに割り当てられたコアごとまたはソケットごとのライセンス数の訂正)

`vselicense { -m | --migrate }{ -c 0 | --count=0 }{ -n` *sys* `| --sys=`*sys* `}`
(システムに適用されたすべてのライセンスの削除)

`vselicense { -s | --show }`
(移行された LTU のある管理対象システムの一覧表示)

説明

`vselicense` コマンドは、Matrix OE によって中央管理サーバー（CMS）にインストールされます。このコマンドは、Matrix Operating Environment for HP-UX の使用権 (LTU) をインストールおよび削除します。また、LTU に適用されたコアごとあるいはソケットごとのライセンス数を訂正するためにも使用できます。

このコマンドが該当するのは、HP-UX、Linux、または Microsoft Windows が稼働する HP Integrity システム、あるいは HP-UX が稼働する HP 9000 システムだけです。このコマンドは、(VSE Management Software バージョン 4.0 で導入された)「5x5」キーに基づくライセンスには使用できません。Matrix OE に含まれているトライアルライセンス、あるいは以下のリストにある LTU に対してのみ使用されます。以前のバージョンの HP Matrix Operating Environment (HP Insight Dynamics あるいは VSE Management Software)、または HP-UX VSE-OE あるいは DC-OE からこれらの LTU をインストールしている可能性があります。

T2786AC	HP VSE Suite for HP-UX 11i LTU
T2784AC	HP Capacity Advisor for HP-UX LTU
T2782AC	HP Virtualization Manager for HP-UX LTU
T2762AA	HP Global Workload Manager Agent LTU
T2807AC	HP Capacity Advisor for Integrity Windows
T2806AC	HP Virtualization Manager for Integrity Windows
T2785AC	HP Capacity Advisor for Integrity Linux
T2783AC	HP Virtualization Manager for Integrity Linux

Matrix OE ライセンスは、CMS 上の HP Systems Insight Manager ライセンス マネージャーデータベースで管理されるようになりました。これらのライセンスは、5 つの数字あるいは文字

の、5 ブロックで構成される「5x5」キーにエンコードされています。これらのライセンスが CMS に追加されて、HP SIM を通じて管理対象システムに適用されます。

以前のバージョンのソフトウェアのライセンスや、HP-UX VSE-OE あるいは DC-OE に含まれているライセンスは、以前使用されていた場合 (ライセンスがインストールされてスキャンされている場合)、ライセンスマネージャーのデータベースに自動的に移行されます。これらのライセンスがインストールされていなかったり、スキャンされていなかった場合は、`vselicense` を使ってライセンスマネージャーのデータベースに移行できます (後述する「以前は使用されていなかったライセンスの移行」を参照)。

ライセンスされたコアあるいはソケットの数の訂正

Matrix OE for Integrity 製品は、HP Integrity 管理対象システムおよび HP 9000 管理対象システム上で、コアごとまたはソケットごとにライセンスが供与されます。以前のリリースのライセンスや、HP-UX オペレーティング環境のライセンスが現在のバージョンに移行されるとき、管理対象システム上のコアやソケットの数は WBEM クエリによって特定されます。返される値が、そのシステムに割り当てられたライセンス数として使用されます。WBEM クエリが正確な数を特定できなかった場合、ライセンスは 1 つ割り当てられます。

使用中のコア数あるいはソケット数に基づいて、正確な数のライセンスが管理対象システムに適用されていることを確認します。エンドユーザーライセンス契約を遵守するために、ライセンス移行プロセス中に割り当てられた数を訂正する必要があります。移行時に割り当てられた数を訂正するには、CMS 上で以下のコマンドを実行します。

```
vselicense -m -c count -n sys
```

count には、システム *sys* に割り当てるコアごとあるいはソケットごとの、正しいライセンス数を入力します。

以前は使用されていなかったライセンスの移行

当社とのライセンス契約で許可されている場合は、以前のリリースで購入したもののまだインストールやスキャンを行っていない未使用ライセンスを、`vselicense` を使って以下の手順でライセンスマネージャーデータベースに移行し、管理対象システムに適用することができます。これらの手順は、HP-UX VSE-OE あるいは DC-OE に含まれている LTU を有効にする際にも使用する必要があります。

移行および適用するために HP-UX LTU をスキャンするには、これらの手順に従います。(このスキャンは Insight managed system setup wizard によって、また Matrix OE GUI から実行できます。)

1. 管理対象システム上に、未使用ライセンスのある HP-UX LTU をインストールするか、VSE-OE あるいは DC-OE をインストールします。
2. CMS および管理対象システム間の通信で、共通の WBEM 認証を確立するか、HP SIM で使用するために SSH を構成します。いくつかの前のバージョンのソフトウェアでは、HP-UX LTU をスキャンするのに SSH が必要となります。このスキャンは、WBEM を使用して試行されるようになりました。WBEM を介したスキャンが失敗した場合にのみ SSH が使用されます。WBEM 認証および SSH の構成に関する詳細は、『HP Matrix Operating Environment Integrity CMS インストール/構成ガイド』を参照してください。

   管理対象システムで gWLM エージェントが稼働している場合は、エージェントと直接通信することで gWLM LTU (T2762AA) をスキャンすることも可能です。しかし、他の LTU についての情報はスキャンできません。このタイプのスキャンを実行するには `-g` オプションあるいは `--gwlm` オプションを使用します。

   注記: gWLM のスキャンオプションは、バージョン 4.0 より前の gWLM エージェントに対してのみサポートされます。

3. CMS 上で以下のコマンドのうちいずれか 1 つを実行します (`-n` *sys* オプションを複数指定できます)。
   - WBEM あるいは SSH を使って T2786AC、T2784AC、T2782AC および T2762AA LTU をスキャンします。

     ```
     vselicense -m -n sys
     ```

- 稼働中の gWLM エージェントと通信することで T2762AA LTU をスキャンします。

  vselicense -m -g -n *sys*

  注記: この操作が完了するのに長時間かかることがあります。

4. 必要であれば、上述の -m および -c オプションを指定した vselicense を使って、システムに割り当てられたコアごとまたはソケットごとのライセンス数を訂正します。

以下の手順で、未使用の HP Integrity Linux LTU または HP Integrity Windows LTU を移行および適用します。

1. CMS 上で以下のコマンドを実行します (-n *sys* オプションを複数指定できます)。

   vselicense -l *key* -n *sys* -p *prod*

   key には、LTU 製品 *prod* に付属するライセンスキーを入力します。

   注記: この操作が完了するのに長時間かかることがあります。

2. 必要であれば、上述の -m および -c オプションを指定した vselicense を使って、システムに割り当てられたコアごとまたはソケットごとのライセンス数を訂正します。

注記: vselicense による変更は、データを更新するまで製品のユーザーインターフェイスに表示されません (Capacity Advisor の [データの更新] リンクまたは [ビジュアル化] タブの [データの更新] アイコンをクリックしてください)。

ライセンスマネージャーデータベースへの移行後、以前に購入した LTU が、HP SIM ライセンスマネージャー上の、以下の新しいライセンス名の下に表示されます。

HP Matrix OE for Integrity	移行前: T2786AC HP VSE Suite for HP-UX 11i LTU
HP Matrix OE ビジュアル化	移行前: T2782AC HP Virtualization Manager for HP-UX LTU T2806AC HP Virtualization Manager for Integrity Windows T2783AC HP Virtualization Manager for Integrity Linux
HP Capacity Advisor	移行前: T2784AC HP Capacity Advisor for HP-UX LTU T2807AC HP Capacity Advisor for Integrity Windows T2785AC HP Capacity Advisor for Integrity Linux
HP Global Workload Manager (gWLM)	移行前: T2762AA HP Global Workload Manager Agent LTU

これらのライセンスのステータスを表示するには HP SIM ライセンス マネージャーを使用します (HP SIM メニューから [**展開**] -> [**ライセンス マネージャー**...] の順に選択し、表示されるリストから、新しいライセンス名の 1 つを選択します)。

オプション

vselicense コマンドは、以下のオプションを認識します。

-t| --tempLicense	-n オプションで指定したシステムに Matrix OE for Integrity のトライアルライセンスを適用します。Matrix OE を CMS にインストールすると、Matrix OE for

	Integrity 用の 10 個のトライアルライセンスがライセンスマネージャーデータベースに格納されます。これらのライセンスを HP Integrity システムおよび HP 9000 システムに適用することができます。各トライアルライセンスの有効期間は、管理対象システムに適用されてから 90 日間です。トライアル期間が経過した後も継続的にシステムを管理できるようにするには、恒久ライセンスを購入する必要があります。
`-l` *key*| `--key=`*key*	`-n` オプションで識別されるシステム上に、`-p` オプションで識別される LTU 製品のライセンスキー *key* をインストールします。
`-n` *sys*| `--sys=`*sys*	HP SIM で識別されるシステム名。 **注記:** HP Integrity 仮想マシンは、VM ホストを通じてライセンスが供与されます。`vselicense` コマンドのターゲットとして、仮想マシンを指定することはできません。代わりに、VM ホストシステムをコマンドに指定します。
`-p` *prod*| `--prod=`*prod*	インストールまたは移行する LTU の製品番号。たとえば、`T2783AC` は、Linux が稼働している HP Integrity 管理対象システム用の Virtualization Manager LTU の製品番号です。
`-g`| `--gwlm`	gWLM LTU をスキャンするときに、管理対象システム上で稼働している gWLM エージェントと直接通信します。このオプションは、WBEM と SSH のいずれもが構成に使用できない場合にのみ使用します。このオプションを使う場合、スキャンによって検出されるのは gWLM LTU (T2762AA) のみです。他の LTU についての情報は返されません。このオプションは、バージョン 4.0 より前の gWLM エージェントに対してのみサポートされます。
`-m`| `--migrate`	LTU を HP SIM ライセンスマネージャーデータベースに移行します。
`-c` *count*| `--count=`*count*	`-n` オプションで識別されるシステムに適用する、コアごとあるいはソケットごとのライセンス数を設定します。このオプションは、指定されたシステム上にある、以前移行された LTU に対してのみ有効です。*count* の値に`0` を指定すると、そのシステムに移行されたすべての LTU がライセンスマネージャーデータベースから削除されます。
`-s`| `--show`	以前のソフトウェアリリースから移行されたライセンスがある管理対象システムを一覧表示します。

戻り値

0　コマンドが正常に完了し、エラーは検出されませんでした。
1　エラーが発生し、コマンドが正常に完了しませんでした。
2　警告が発生しました。詳細はコマンド出力を参照してください。

例

HP SIM で`linsys1` として識別されている管理対象システム上に、HP Virtualization Manager for Integrity Linux (製品番号`T2783AC`) のライセンスを適用します。*key* 値は、LTU の購入時に当社から入手します。

```
vselicense -l key -n linsys1 -p T2783AC
```

`uxsys2` という名前の HP-UX 管理対象システムにインストールされた LTU のライセンスを適用します。システムにインストールされている LTU をスキャンするのに WBEM (WBEM スキャンが失敗した場合は SSH) を使用します。

```
vselicense -m -n uxsys2
```

gWLM を使用して、HP-UX 管理対象システム上で T2762AA ライセンスをスキャンおよび適用します。

```
vselicense -m -g -n uxsys3
```

以前に移行されたライセンスのあるシステムで、コアごとあるいはソケットごとのライセンス数を`4` に訂正します。

```
vselicense -m -c 4 -n uxsys2
```

以前に移行され、管理対象システム`winsys4` に割り当てられていたライセンスをすべて削除します。

```
vselicense -m -c 0 -n winsys4
```

著者

vselicense は HP で開発されました。

ドキュメントの最終更新

2012 年 6 月

参照

追加情報については、Matrix OE ヘルプの「ライセンス管理」のトピック、「CMS にインストールされているリファレンスページ」(51 ページ) 、以下のドキュメントを参照してください。

vseinitconfig(1M), , 『HP Matrix Operating Environment Integrity CMS インストール/構成ガイド』, 『HP Insight Management インストール/コンフィギュレーション ガイド』

用語集

BladeSystem
多様なコンピューティング機能、統合されたネットワーク接続、電力管理機能を提供するブレードフォームファクターコンピューティングデバイスの HP 製品ポートフォリオ。Integrity 製品群と ProLiant 製品群の両方の BladeSystem オプションがあります。
BladeSystem エンクロージャー、 BladeSystem Integrated Manager も参照。

BladeSystem Integrated Manager
画像や階層ツリー表示により、BladeSystem 環境内のブレードサーバー、エンクロージャーインフラストラクチャ、ラック、統合スイッチをナビゲートできる HP Systems Insight Manager のソフトウェアコンポーネント。

BladeSystem エンクロージャー
1 つの装置でハーフサイズまたはフルサイズのサーバーブレードと関連コンポーネント (ストレージおよびデータネットワークへの統合された接続、共有電源サブシステムなど) を自由に選択できるハードウェアソリューション。
BladeSystem Integrated Manager も参照。

CMS
中央管理サーバー。HP Systems Insight Manager (HP SIM) が動作しているサーバー管理ドメイン内のシステム。HP SIM 内のすべての中心操作は、このシステムから開始されます。

fss グループ
Fair-Share Scheduler グループ。HP-UX Fair Share Scheduler によって CPU 割り当てが管理されるプロセスのグループ。fss グループを利用することにより、コア全体だけでなくコアの一部をグループ内のプロセスに割り当てることができます。

GiCAP
HP Global Instant Capacity。Instant Capacity コンポーネントの使用権 (RTU) をサーバーのグループ内で移動できるソフトウェア。
iCAP、 TiCAP も参照。

iCAP
HP Instant Capacity。この製品を使用すると、2 段階の購入モデルを通じて、追加の処理能力を購入およびインストールすることができます。まず始めに、使用権は含まれていないので、正規価格の何分の 1 かの費用でシステムコンポーネント (コア、セルボード、メモリ) を購入します。これらの Instant Capacity コンポーネントは非アクティブですが、インストールされており使用できる状態です。追加のキャパシティが必要になったときには、正規価格の残りを支払い、コンポーネントを使用開始するための使用権を購入します。コンポーネントの正規価格が、使用権を購入する時期までに下がっている場合、支払金額は減少します。
GiCAP、 TiCAP も参照。

LTU
License To Use。

Matrix KVM Private Cloud
管理カーネル仮想マシン (KVM) を仮想データセンター (クラウド) に展開し、VM ホストおよび展開した KVM インスタンスを管理するために使用されます。

nPartition
1 つ以上のセルと 1 つ以上の I/O コンポーネントで構成される、セルベースサーバー内のパーティション。各 nPartition は他の nPartition から独立して動作し、それぞれがオペレーティングシステムの単一インスタンスを実行するか、さらに仮想パーティションに分割されます。

いくつかの要件を満たせば、nPartition を HP Global Workload Manager (gWLM) が管理するコンパートメントとして使うことができます。nPartition の要件の説明は、gWLM のオンラインヘルプを参照してください。

仮想パーティション も参照。

pset
プロセッサーセット。グループ化された一連のプロセッサー。そのプロセッサーセットに割り当てられたアプリケーションが排他的にアクセスできます。各アプリケーションは、割り当てられたプロセッサーセット内のプロセッサー上でのみ動作します。

Savvis
管理されたホスティングおよびクラウドサービスのプロバイダー。外部委託される IT およびクラウドサービスへの動的な需要を満たす能力を持ちます。

Serviceguard クラスター
HP Serviceguard クラスターは、HP 9000 サーバーや HP Integrity サーバー (ノードと呼ばれるホストシステム) をネットワーク上で 1 つのグループにまとめたもので、十分な冗長性を持つソフトウェアとハードウェアを備えており、深刻なサービスの中断を発生させるような単一障害点を持ちません。

Serviceguard パッケージ
パッケージは、HP Serviceguard が構成されたアプリケーションを起動および停止するための手段です。パッケージは、サービス、ディスクボリューム、IP アドレスの集まりであり、それらが常に使用できるように Serviceguard によって管理されます。

Serviceguard ワークロード Serviceguard クラスターとクラスター内の特定のパッケージに関連付けられた監視対象ワークロード。ワークロード (と報告される使用率データ) は、クラスターのノード間を移動する際に、関連付けられたパッケージに従います。

SMI-S Storage Management Initiative Specification。SMI-S は、オープンなストレージネットワーク管理インターフェイステクノロジーであり、ストレージエリアネットワークで管理されるすべてのオブジェクトと、それらを管理するために使うツールを統一するためのものとして、「すべてのストレージが SMI インターフェイスによって管理される」ようになることを目指しています。

SPM HP Storage Provisioning Manager。Matrix OE にバンドルされた、サービス指向のストレージプロビジョニングソリューション。

SRD 共有リソースドメイン。HP Global Workload Manager (gWLM) が管理するシステムリソースを共有するコンパートメントの集合。コンパートメントは、nPartition、仮想パーティション、仮想マシン、プロセッサーセット (PSET)、Fair-Share Scheduler (FSS) グループのいずれかです。

nPartition を含むサーバーは、nPartition の要件が満たされているかぎり SRD として利用できます。

仮想パーティションに分割されたサーバーまたは nPartition は、その仮想パーティションコンパートメントの SRD として利用できます。VM ホストはその仮想マシンの SRD として利用できます。同様に、pset を含むサーバー、nPartition、仮想パーティションは、その pset コンパートメントの SRD として利用できます。最後に、fss グループを含むサーバー、nPartition、仮想パーティションは、その fss グループコンパートメントの SRD として利用できます。

nPartition を持つコンプレックスは複数の SRD を保持できます。たとえば、コンプレックスが Par1 および Par2 という名前の nPartition に分割されている場合、Par1 のコンパートメントを仮想パーティションにし、Par2 のコンパートメントを PSET にすることができます。

SSL **Secure Sockets Layer**。身元を検証したり、サーバーと Web ブラウザーの間で暗号化された接続を確立するためのプロトコル。

TiCAP Temporary Instant Capacity。ユーザーが一定の (一時的な) 期間、コアを使用開始する権利を事前に購入できる HP 製品。temporary capacity は 30 プロセッサー日単位で販売されています。
GiCAP、 iCAP も参照。

Utilization Provider 管理対象システムのリアルタイム使用率データを提供する WBEM サービスプロバイダー。

VCEM Virtual Connect Enterprise Manager。サーバーベイごとにサーバー接続プロファイルを定義するための管理ツール。このプロファイルは、すべての Network Interface Controller (NIC) の Media Access Control (MAC) アドレス、すべてのホストバスアダプター (HBA) の World Wide Name (WWN)、SAN ブートパラメーターを確立します。サーバーベイ内のサーバーブレードを交換しても、構成と接続のプロファイルは変わりません。

VM ホスト HP Integrity Virtual Machines、VMware ESX、VMware ESXi、Microsoft Hyper-V、またはMatrix KVM Private Cloud を実行し、複数の仮想マシンを提供するサーバー。各仮想マシンでは、オペレーティングシステムの独自のインスタンスが稼働します。

vPars 仮想パーティションを提供する HP ソフトウェア製品。
仮想マシン も参照。

vPars モニター vPars が利用可能なシステムで、仮想パーティションへのリソースの割り当てを管理するプログラム。仮想パーティションを有効にするには、通常の HP-UX カーネルではなく vPars モニターをブートする必要があります。すると、モニターのもとで動作している各仮想パーティションが自身の HP-UX カーネルをブートします。
VM ホスト も参照。

WBEM Web-Based Enterprise Management。Distributed Management Task Force, Inc.によって開発された Web ベースの情報サービス標準セット。WBEM プロバイダーはリソースへのアクセスを提供します。WBEM クライアントは、登録済みのリソースに関する情報の取得要求、およびアクセス要求をプロバイダーに送信します。
Utilization Provider も参照。

WMI Windows Management Instrumentation。HP Matrix Operating Environment は、WMI を使用して、Microsoft Windows を実行する管理対象システムからデータを収集します。WMI のクエリーおよび応答は、WMI Mapper によって WBEM に変換されます。

アクティブ論理サーバー HP Systems Insight Manager の管理対象システムとワークロードの両方にバインドされており、また特定のストレージにもバインドされている論理サーバー。アクティブ論理サーバーの状態は、電源オンか電源オフのいずれかです。アクティブ論理サーバーをある位置から別の位置に移動し、特性を変更することができます。

アプリケーション システム上の論理的に関連のある一連のアクティブなプロセス (稼働中のアプリケーション)。あるいは、マシンディスク上の論理的に関連のある一連のファイルの集まり (インストール済みのアプリケーション)。

エージェント ユーザーの直接的な介入なしで、定期的に情報を収集したり、他のサービスを実行したりするプログラム。

仮想パーティション 各仮想パーティションがオペレーティングシステムの独自のインスタンスを実行できる、サーバーまたは 1 つの nPartition のソフトウェアパーティション。仮想パーティションは、nPartition 境界を越えることはできません。
nPartition、 仮想マシン も参照。

仮想マシン HP Integrity Virtual Machines、VMware ESX、VMware ESXi、または Microsoft Hyper-V によって提供されるソフトウェアエンティティ。このテクノロジーにより、1 つのサーバーまたは (Integrity Virtual Machines を含む)nPartition が複数の個々の仮想マシンに対する VM ホスト > として機能でき、それぞれの仮想マシンがオペレーティングシステムの独自のインスタンス (ゲスト OS と呼びます) を実行できるようになります。仮想マシンは、HP Matrix Operating Environment 内の管理対象システムとなります。

監視対象ワークロード HP Matrix Operating Environment によって監視できるが、ポリシーが関連付けられていないワークロード。監視対象ワークロードは HP Global Workload Manager によって管理されません。

管理対象インスタンス パブリッククラウドサービスプロバイダーによって管理されるリソース。これらのリソースは、HP CloudSystem Matrix 内にクラウドリソースとして表示され、他の VM ホストや ESX リソースプールと同じようにサーバープールに追加することができます。

管理対象システム HP Systems Insight Manager CMS から HP Insight Management ソフトウェアで管理および監視できるサーバーまたはその他のシステム。システムは複数の CMS によって管理および監視ができます。

管理対象ワークロード HP Global Workload Manager によって管理されるワークロード。

管理ドメイン CMS とその管理対象システム。

供給 (プロビジョン) コンポーネントを使用できるようにする機能。ソフトウェアやハードウェアコンポーネントのインストール、アップグレード、ロードおよび構成が含まれます。サーバーのプロビジョンには適切なソフトウェア (オペレーティングシステムおよびアプリケーション) のロード、システムのカスタマイズと構成、そしてサーバーと新しくロードしたソフトウェアの開始を行うことができます。これにより、システムを操作できるようになります。

コア プロセッサー内で実際にデータの処理を行うエンジン。シングルプロセッサーにマルチコアが搭載され、コアが複数の実行スレッドをサポートしている場合があります。

コンパートメント HP Global Workload Manager (gWLM) によってリソースが割り当てられる nPartition、仮想パーティション、仮想マシン、リソースパーティション。

複数のコンパートメントがグループ化されて、共有リソースドメイン (SRD) を形成します。これらのコンパートメントは、SRD 内のリソースをすべて共有します。各コンパートメントは 1 つの SRD にだけ属することができます。コンパートメントはそれぞれ 1 つのワークロードを保持します。gWLM はコンパートメントのリソース割り当てを調整し、各ワークロードのリソース割り当てを管理します。

Matrix OE の **[ビジュアル化]**タブで、各コンパートメントは色分けして表現されます。コンパートメント全体またはコンパートメント内の個々のメンバーを選択し、ドロップダウンメニュー項目を選択して、選択した項目に対する操作を行うことができます。

コンプレックス コンプレックスには、1 つ以上の相互接続されたキャビネットと、それらに属するすべてのハードウェアリソースが含まれます。コンプレックスには 1 つのサービスプロセッサーが含まれます。

サーバーブレード 1 つ以上のマイクロプロセッサーとメモリを搭載した、モジュール方式で自己完結型の薄型コンピューターサーバー。サーバーブレードは高密度設計になっており、従来のラックマウ

ント型システムには付きものの電源コードやネットワークケーブルといった多くの部品がありません。
BladeSystem エンクロージャー も参照。

サービスプロセッサー nPartition をサポートする HP サーバーの独立したサポートプロセッサー。サービスプロセッサーは、サービスレベルコマンド、nPartition をリセットおよびリブートするためのコマンド、さまざまなパラメーターを構成するためのコマンドのメニューを提供します。

HP サーバーのサービスプロセッサーは、MP (管理プロセッサー) や GSP (Guardian Service Processor) と呼ばれる場合もあります。

システム

1. オペレーティングシステムのインスタンスを実行しているサーバー、nPartition、仮想パーティション、仮想マシン。
2. TCP/IP または IPX を介して通信するネットワーク上のエンティティ。システムを管理するには、何らかのタイプの管理プロトコル (SNMP、DMI、WBEM など) がシステム上に存在している必要があります。システムの例としては、サーバー、ワークステーション、デスクトップコンピューター、携帯用コンピューター、ルーター、スイッチ、ハブ、ゲートウェイなどがあります。

セル すべて 1 つのセルコントローラー (CC) によって制御される、プロセッサーとメモリを搭載した回路ボード。セルは、コンプレックス内の nPartition の基本的な構造ブロックです。

セルベースサーバー すべてのコアやメモリがセルに搭載されているサーバー。各セルは、特定の nPartition に割り当てて排他的に使うことができます。各 nPartition は、オペレーティングシステムの独自のインスタンスを実行します。

ソケット (CPU ソケット)。CPU チップを収納する、回路基盤上の物理的チップキャリア。1 つの CPU は、複数のコアで構成される場合があります。

待避ワークロード 現在システムに関連付けられていないワークロード。ワークロードのシステムが、作成時またはその後の変更時に「なし」に設定された場合、ワークロードは待避されます。以前、システムに関連付けられていた待避ワークロードには、Capacity Advisor または HP Global Workload Manager の履歴データが関連付けられている場合があります。すべてのワークロードと同様に、ワークロードを削除すると履歴データが失われます。

システム間でワークロードを移行する場合は、新しいシステムが使用可能になるまで、元のシステムとの関連付けを削除してワークロードを待避するのが有用な場合があります。こうすると、移行を行ってもワークロードの履歴データが保持されます。

パーティション

1. コア、メモリ、I/O リソースを含む、オペレーティングシステム (OS) が動作可能なサーバーハードウェアのサブセット。このタイプのパーティションを利用すると、1 つのサーバーから各パーティション上で他のパーティションとは独立して OS を実行できます。
2. 1 つの OS 内で動作するリソースパーティション。Fair-Share Scheduler (fss) グループまたはプロセッサーセットからなります。このタイプのパーティションは、OS 内のリソース割り当てを制御します。

nPartition、 仮想パーティション も参照。

パブリッククラウドバースティング HP CloudSystem の機能の 1 つであり、企業が 1 つの統合された管理点から複数のクラウドにわたってサービスデリバリを仲介できるようにします。

付記アイコン コンパートメントまたはサブコンパートメントの右上端に表示されるグラフィカルなアイコンです。情報付記アイコンは、システムまたはワークロードの属性を表示します。メーター付記アイコンは、アイコンの左に表示される使用率メーターについての詳細情報を表示します。使用率メーターには、CPU、メモリ、ディスク、LAN の最近の使用率メトリックが表示されます。**[ビジュアル化]**タブに表示されるアイコンの説明は、Matrix OE ビジュアル化のオンラインヘルプを参照してください。

ポリシー 演算リソースを制御するルールと設定の集合。HP Global Workload Manager (gWLM) では、たとえばワークロードに貸し出せる最小および最大の CPU リソースの量や達成すべき目標値を指示することができます。

1 つのポリシーを複数のワークロードに関連付けることも可能です。

リソースパーティション オペレーティングシステムのインスタンスにとって使用可能なリソースのサブセット。特定のプロセスで使うために分離されています。リソースパーティションには、自身のプロセススケジューラがあります。パーティション内の CPU リソースは、Fair-Share Scheduler グルー

プまたはプロセッサーセットを使って割り当てられます。パーティションへのリソースの割り当てを制御するポリシーは、HP Global Workload Manager を使って設定できます。

論理サーバー

論理サーバーとは、1 つの物理マシンまたは仮想マシンで動作するために作成、割り当てを行う、サーバーの完全なソフトウェアイメージ (オペレーティングシステム、アプリケーション、構成データ、メタデータを含む) のことです。論理サーバーにより、サーバーのプロビジョニング、管理、移動が容易に行えます。また、エンクロージャーを迅速に配置し、サーバーの負荷分散を実行し、災害発生時にサーバーを退避することができます。論理サーバーを使用することにより、必要なときだけリソースを供給 (プロビジョン) し、限られた演算リソースを有効に利用することができます。論理サーバーは HP Matrix Operating Environment の 1 つの機能です。
アクティブ論理サーバー も参照。

ワークロード

スタンドアロンサーバー、nPartitionsコンパートメント、仮想パーティションコンパートメント、または仮想マシンコンパートメント内のプロセスの集合。HP Global Workload Manager (gWLM) ではこの概念が拡張され、プロセッサーセット (pset) コンパートメントと Fair-Share Scheduler (fss) グループコンパートメントも含まれています。
管理対象ワークロード、 監視対象ワークロード、 Serviceguard ワークロード も参照。

索引

り

ろ

わ